PARTE METEOROLOGICA

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI GENNAIO.

La media delle pressioni barometriche osservate è 36.32. Essa è inferiore di mm. 1.63 alla media di gennaio degli ultimi sei anni. Le oscillazioni furono poche, alcune però rapidissime, come dimostra il seguente quadro che dà i massimi e i minimi valori dell'altezza barometrica:

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
1	43, 4	9	22, 1
13	41, 2	15	37, 1
17	41, 4	20	27, 7
21	37, 7	25	26, 9

La temperatura bassa assai nei primi giorni, crebbe nella seconda metà del mese, e mentre in soli tre giorni il termometro non indicò temperatura superiore allo zero, in undici non si ebbe temperatura inferiore allo zero.

Le temperature estreme furono - 11, 4 e + 7, 3, e si ebbero la prima il giorno 3, la seconda il 10.

I giorni, nei quali si ebbe neve o pioggia, furono otto, e l'altezza dell'acqua caduta è di mm. 52,7.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

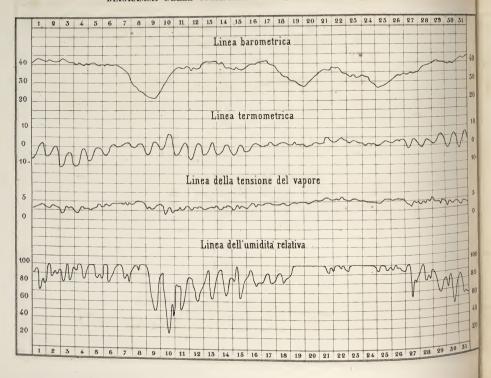
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	080	0	ONO	NO	NNO
0				0	0	0	0	۵	9	40	4.4	9	0	A	4

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.
Forma delle nubi: m indica cumuli: r. cirri; s strati.
rn nebbia rara; nh nebbia, n' nebbia fitta, no nebbia solo all'orizzonte.
Pe piòegia minuta e scarsa; p pioggia; pd pioggia dirotta; pd pioggia temporalesca; gr grandine.
Pe piòegia minuta e scarsa; p nioggia; pd pioggia dirotta; pd pioggia temporalesca; gr grandine.
Pe piòegia minuta e scarsa; p nioggia; pd pioggia dirotta; pd pioggia temporalesca; gr grandine.
Pe statis direction d

Gior de ME	e	al d att	la tem	peratu:	rometra di 0 e di 1	gradi metr	i 276					erna al						sione d	е1 Vаро	re .			18	CENTE	1 00182	1	
_		6 ntm. a	9 ntim.	12 merid.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 antim.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	6 pom.		minima		6 antim. 2,92	9 antim. 3,03	12 merid. 3,24	3 pom. 3,43	6 pom. 3,79	9 pom. 3,41		ant.		3 6 m. pom	n. pom	
	- 1		42,9	43,1	42,8	42,9	42,8	- 4,5	- 4,8	- 2,2	1,0	- 0,1	- 0,8	- 6,5. - 5.7	1,8	3,26	2,92	3,10	3,63	3,40				87 9	92 89	95	Ш
	2	41,9	42,6	42,5	42,0	42,2	42,3	- 4,4	- 4,3	- 3,1	- 1,7	- 2,5	- 4,7 - 5,4	- 5,7 -11,4	- 2,9	1,86	1,84	3,21	2,97	3,23	2,96	84	81 1	100 8	32 95	97	П
1	3	42,3	42,5	41,9	41,4	41,3	41,2	- 9,6	- 9,4	- 4,9 - 6,0	- 3,3 - 2,5	- 4,0 - 3,3	- 5,0	-10,6	- 1,0	2,27	2,08	2,94	3,51	3,02	3,03	94	100 1		94 84		-86
1		39,9	40,6	40,4	39,6	40,2	40,2	- 8,0	10,6 6,6	- 3,7	- 1,3	- 0,6	- 1,2	- 7,5	- 0,6	2,60	2,84	3,00	3,43	3,89	3,59				36 89		
1			41,2	40,8	39,8	39,8	39,9	- 7,5 - 3,3	1,8	0,0	0,8	1,0	0,1	- 4,7	1,0	3,50	3,96	3,74	4,18	4,18	4,41				37 87		
)		/	40,3	40,0	39,6	39,7	39,9	- 0,1	0,3	1,9	2,3	1,9	1,5	- 0,3	2,4	4,49	4,60	4,33	4,72	4,35	4,63		666		39 82		н
1			38,8	27,1	36,2	35,4 24,9	34,3 24,9	0,6	0.8	2,0	1,4	1,3	- 0,3	- 0,3	2,2	4,42	4,68	5,00	4,98	4,94	4,49	94			00 100 50 64		
1		29,5	28,7	22,6	25,7 22,1	23,1	24,2	- 3,1	- 1,9	0,5	3,1	2,1	1,3	- 4,6	3,8	2,97	3,14	2,90	2,82	3,41	3,89	82			50 64 42 56		1
-	9	23,3	30,6	31,4	32,3	34,0	35,7	- 0,6	2,4	5,3	6,5	3,8	1,9	- 1,5	7,3	4,00	2,53	1,63	2,92	3,33	2,23	92	48				1
1	10				1		1 '			- 0,6	2,4	1,0	2,2	4,9	2,5	2,61	2,61	3,33	2,69	2,89	3,24	79			51 58		
1	11	37,0	38,3	37,8	37,7	38,2	38,6	- 4,2	- 4,0 - 5,0	- 0,0	1,4	0,5	- 0,5	- 6,6	2,0	2,56	2,68	3,06	3,06	3,48	3,22	87	00		61 73		
1	12	37,1	38,1	38,0	37,9	38,8		- 5,6		- 0,7	2,7	0,7	- 0,6	- 4,4	2,9	2,82	3,08	3,41	3,35	3,38	3,78	88	00	111	63 70	· ·	
1	13	40,6	41,1	40,9	40,9	41,1	41,2	1	- 4,4 - 3,3	- 0,0	1,1	- 0,3	- 1.4	- 4,1	1,2	3,28	3,02	3,34	3,38	3,89	3,64	95			68 83 65 83		
1	14	39,9	40,5	39,7	38,6	38,0	38,0		- 4,3	- 1,5	1,2	- 0,1	- 1,5	- 5,0	1,2	2,68	3,18	3,81	3,22	3,79	3,54	85	00	***			
1	15	37,2	37,9	39.4	37,1	40,2			- 0,7	0,8	1,5	1,2	1,0	- 2,2	1,5	3,44	4,16	4,24	3,89	4,01	4,01	88		00	78 81 80 85	^	
	16	38,3	41.4	40,8	39,5		1 "	0,6	0,6	2,2	3,3	2,2	1,7	0,0	3,3	4,05	4,36	4,35	4,52	4,35	4,32	87	0.4	0.0	86 86	~ -	
	18	35.9	35,4	34,4	33,3	33,1	32,9	1 '	1,0	2,2	2,6	2,0	1,8	0,7	2,8	4,36	4,44	4,39	4,76	4,53	4,47	92			00 10		d
	19	30,5	30,5	29,7	29,0	28,5		1,4	0,8	1,0	0,8	1,0	1,3	0,8	1,8	4,70	4,80	4,83	4,87	4,94	4,94	1 00		100 1	00 10		j
1	20	27,7	29,3	29,8					0,5	1,3	2,1	2,2	2,3	0,0	2,4	4,70	4,67	4,94	5,23	5,30	5,30	100	100			8 95	5
`	- 1			1 '		1	1	2,0	2,1	3,6	5,0	3,8	3,5	1,7	5,0	5,16	5,30	5,51	6,03	5,92	5,51		100	00	00	· · .	
	21	35,6 37,0	36,5 37,2				1	1 .	2,7	3,6	4,4	3,6	3,6	2,6	4,5	5,65	5,53	5,63	6,10	5,63	5,51		100	0.	00 9		
1	22	33,0	33,7		1 '				3,0	3.3	2,8	2,0	1,6	1,6	3,6	5,27	5,57	5,69	5,61	5,30	5,16	1	100	100	00 10	1 -	8
1	24	32,7	32,7						0,9	1,0	1,1	0,9	1,1	0,7	1,6	5,01	4,90	4,83	4,87	4,90	4,84	100	100		95 9		8
١٥	25	26,9	27,8						1,4	2,1	3,4	3,0	2,9	0,6	3,4	4,49	5,01	5,30	5,51	5,49	5,55		100	100	00 .	95 9	3
1	26	31,0	/					1	2,7	3,4	3,3	3,6	3,6	1,9	3,8	5,15	5,57	5,57	5,61	5,55	5,45		100	0.	82 8	80 8	6
2	27	33,2	34,1		1	1 "			0,1	2,8	3,7	3,0	2,5	- 1,5	3,8	4,70	4,24	3,64	4,82	4,45	4,65		93		86 8		
١٩	28	36,5				38,	8 39,	- 0,2	0,8	2,0	*3,5	3,2	2,5	- 0,4	3,5	4,20	4,71	4,35	5,02	4,81	5,96		85		71 7		
-	29	39,8						1	2,2	3,5	5,8	5,0	3,4	1,0	6,0	4,41	4,46	3,95	4,92	4,81	4,79		87		56 6		
	30	38,9	39,5	39,€	39,1	39,	5 40,	0,5	- 0,3	2,9	5,5	4,3	2,6	- 1,1	6,0	3,39	3,89	4,10	3,73	3,92	4,17		79		64 6	55 6	A
1	31	41,8	42,9	42,5	42,6	43,	1 43,	6 - 0,1	- 0,5	3,7	5,5	4,6	3,2	- 1,6	6,4	3,74	3,44	4,01	4,23	4,07	3,65	100	1			+	F
_		_	-	-	1	1	1	-		1	-	1	-			-		-		1	1	-				83 8	20
					1	1								1					0.00	9.75	3,67	94	89	80	, ,	~ I .	
[1	* Decade	36,5	37,	1 36,	7 36,	2 36,	36	5 - 4,0	- 4,5	- 1,2	0,6	0,0	- 1,3	- 5,5	1,5	3,33	3,16	3,31	3,66	1	1		92	81	75 8	82 8	87
e /2	e Decade	36,5	37,	2 36,	8 36,	4 36	,7 36	9 - 2,5	- 2,0	0,4	1,9	1,0	0,2	- 2,7	2,5	3,46	3,70	3,97	3,90	4,06				86	86 8	87 8	87
24	3º Decade	ł.	35,	9 35,	9 35,	4 35	,7 36	0 1,5	1,4	2,9	4,0	3,4	2,8	0,5	4,3	3 4,65	4.78	4,77	5,13	4,99	5,02	95	95		00		87
-1			1	1		1					1	1					1		1		4,27	93	92	83	80		1
1	Mese	36,0	36,	7 36,	5 36,	0 36	,2 36	,5 - 1,1	- 1,6	0,8	2,3	- 1,6	0,7	- 2,5	2,	7 3,81	3,91	4,01	1,00	1 1100	1	1	1		1	_	ø

liva 11	Giorni del MESE	Intensità relativ del YENTO	della direzione del In GRADI SESSAGES		Quantità di cielo coperto	Stato atmosferico	Altezza dell'Acqua IN MILLIMETRI caduta evaporala
6 m 6 m 7 m	1 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4	0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 0		315 205 220 220 225 225 225 225 225 225 22	10	12	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
83 86	Giorni del mese		0881	ERVAZI	IONI OZONOSCO	PICHE	-
82 87 87 87	9 antimerid.	1 2 3 4					28 29 30 31
81 87	3 pomerid. 9 pomerid.	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE GENNAIO 1872



DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' ENIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI FERRAIO.

La media delle pressioni barometriche è 40.20; essa è vicinissima alla media di Febbraio degli ultimi sei anni. Le oscillazioni furono poche, ma di grande ampiezza, come dimostra il seguente quadro, in cui sono registrati i valori massimi e i minimi corrispondenti a tali oscillazioni.

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
3	38, 1	6	
16		18	
១៩	9 1 9	99	42. 6

La temperatura fu assai mite, essendo in soli sette giorni il termometro disceso sotto lo zero nelle prime ore del mattino, Le temperature estreme furono -1,6 e +14.8, e si ebbero la prima il giorno 17, e la seconda il 27.

Si ebbe pioggia in tre giorni e neve in un solo, e l'acqua caduta misura l'altezza di mm. 36,3.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSO	so	oso	0	ONO	NO	NNO
											0				

NOTAZIONI ED AVVERTENZE.

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; i appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.

Forma delle nubi: m indica cumuli: r cirri; s strati.

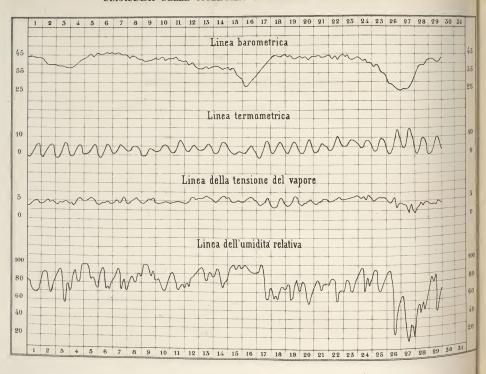
n nebbia rara; nò nebbia; n' nebbia fitta; no nebbia solo all'orizzonte.

nr nebbla ran; nh nebbla; nf nebbla filta; no nebbla solo all'orizonte.
P9 ploggia minuta e scarsa p loggia; pd ploggia dirotta; pt pioggia temporalesca; gr grandine.
P9 ploggia minuta e scarsa p loggia; pd ploggia dirotta; pt pioggia temporalesca; gr grandine.
P9 ploggia minuta e scarsa p loggia; pd ploggia temporalesca; gr grandine.
Le observazioni sono fatte a tempo vero locale.
Le altezzo barometriche sono diminuite di 700 millimetri.
Le direzzo barometriche sono diminuite di 700 millimetri.
Le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.
Le pacia direttario designa il lugo dove si vento es; se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino, le pacia direttario designa il lugo dove si vento es; se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino, le pacia direttario designa il unumeri sono minori o maggiori di 180.
Per la observazioni ozonocopiche, le cartoline stanno esposto pel tempo che passa fra due osservazioni consecutive.

	del mese	al d all	la tem	peratu udin	rometi ra di 0 e di 1	gradi metri	276				atura es							sione d						lità re GENTE			Gio d MI
Prima Decade	1 2 3 4 4 5 6 7 8 9 10	41,7 38,8 38,6 44,6 45,4 45,5 43,9 41,7 42,8	9 ntim. 44,6 41,4 39,3 39,6 45,4 46,0 46,0 44,3 42,6 43,6	12 merid. 44,1 40,7 39,3 40,2 45,2 46,0 45,8 44,2 42,5 43,3	3 pom. 43,4 39,9 38,4 40,4 44,7 45,8 45,2 43,2 42,3 42,3	6 pom. 43,3 39,8 38,3 42,0 45,4 45,8 45,0 42,6 42,4 42,8	9 pom. 43,5 39,8 38,1 43,2 45,9 46,1 45,0 42,5 43,0 42,7	6 antim 0,7 - 0,6 - 1,2 - 9,7 1,4 - 1,1 1,9 2,4 - 0,6 2,3	9 antim. 0,1 0,8 - 0,3 - 0,1 1,7 0,2 2,3 3,1 0,6 2,7 2,7	42 merid. 3,5 2,9 3,0 3,1 3,6 3,5 4,9 4,5 2,5 4,2	3 pom. 6,2 5,5 6,2 5,3 5,3 5,4 5,5 4,5 3,8 5,3	6 pom. 4,5 4,6 4,3 2,2 3,5 3,8 4,2 3,6 3,5 3,9 6,3	9 pom. 2,9 2,3 2,8 1,4 2,6 3,5 3,9 3,2 3,1 2,8	minima - 0,9 - 0,6 - 1,2 - 0,8 1,0 - 1,1 1,3 2,1 - 0,8 2,1 1,1	massima 6,5 6,2 6,8 5,4 5,5 5,6 5,7 5,0 3,8 5,3		9 antim. 3,74 4,36 4,11 3,74 5,08 4,38 5,11 4,83 4,73 4,51	#2 merid. 4,47 4,97 4,10 4,49 5,21 4,35 4,61 4,97 5,18 4,56	3 pom. 4,82 4,57 4,10 5,30 5,50 4,89 5,38 4,97 5,13 4,69	6 pom. 4,32 4,85 4,83 5,18 5,00 4,43 5,09 5,33 5,39 4,74	9 pom. 3,90 4,35 4,05 5,05 4,15 4,53 4,33 4,91 4,71 4,57	82 92 90 92 100 94 85 82	81 92 91	mer. po 76	3 6 60m pom. 70 69 77 59 79 81 96 84 85 75 73 81 83 80 90 87 93 72 80 62 67	72 82 73 100 75 76 86 83	Prima Decade
Seconda Decade	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	42,8 39,9 37,4 38,6 36,6 28,1 36,0 44,0 43,9 43,1	43,0 40,2 38,2 39,1 37,0 28,5 38,5 44,9 44,4 43,6	42,5 40,1 38,3 38,4 36,2 29,4 39,1 44,7 44,0	41,7 39,2 37,7 37,8 35,0 30,4 39,3 44,0 43,1 42,4	41,7 38,6 38,1 37,9 33,6 31,3 40,6 44,4 42,9 42,9	41,4 38,4 38,7 37,9 32,6 32,8 42,1 44,6 43,3 43,2	1,8 3,6 3,2 2,3 3,9 1,2 — 1,6 1,8 1,5	4,0 4,0 2,2 1,5 2,1 0,3 2,8 *3,4 2,9	4,7 4,9 5,7 1,2 · 2,4 5,4 5,7 6,1 6,0	7,7 5,2 6,2 7,5 1,2 4,6 8,1 8,2 7,5 8,6	4,3 5,5 7,1 1,2 4,3 6,8 6,2 6,0 7,0	3,9 4,6 6,0 1,3 2.8 5,0 4,9 5,1 5,7	2,4 2,7 1,1 1,1 1,1 - 1,6 1,7 1,5	5,7 6,3 7,7 6,0 5,3 8,8 8,6 7,9	4,57 5,57 4,82 5,77 4,83 3,90 3,26	4,66 5,61 5,11 4,95 5,14 4,60 3,64 4,13 4,43	5,25 5,80 5,82 4,87 5,19 4,63 4,37 4,50 4,39	5,50 5,94 5,76 4,82 5,80 4,92 5,59 5,70 4,86	5,15 6,14 6,19 5,01 5,78 5,54 5,32 5,94 5,13	5,37 5,60 5,73 4,95 5,08 4,67 4,67 4,69 -4,86	78 97 91 97 100 98 64 78	76 93 96 98 98 100 67 62 81	92 8 86 1 100 9 95 9 70 1 64 64 63	84 85 92 77 82 96 100 95 93 63 62 70 76 76 85 59 68	89 85 96 91 73 73 75 75	Seconda Decade
Terza Decade	21 22 23 24 25 26 27 28 29	43,2 43,1 43,5 41,3 38,6 29,9 25,3 36,1 41,9	44,1 44,1 43,9 41,7 38,8 29,1 26,0 38,4 42,6	41,2 37,8 27,9 26,1 38,8	40,1 36,4 26,3 26,5	43,9 43,7 42,0 40,2 35,8 26,1 29,0 40,3 41,6	40,2 34,8 25,3 31,9 41,5	2,5 0,7 4,5 1,7	3,4 3,9 5,2 5,4 3,8 2,6 6,3 4,6 1,8	5,2 7,1 7,2 8,0 6,8 7,9 14,4 7,8 5,8	6,4 9,4 8,2 8,7 8,2 13,0 14,0 8,9 9,1	5,5 8,3 7,5 7,8 7,7 10,3 10,2 8,4 8,3	5,2 7,2 6,9 7,0 6,2 9,4 7,8 5,9 5,1	2,2 3,5 5,1 4,6 2,5 0,7 4,5 1,1 0,2	6,4 10,1 8,4 9,5 9,5 14,6 14,6 9,8	4,98 5,50 5,78 5,05 4,42	5,07	4,79 4,98 5,76 5,61 5,63 5,73 2,02 4,60 3,88	5,32 5,14 5,80 7,10 5,80 2,80 3,74 4,26 4,14	5,26 5,74 6,16 6,14 5,98 4,48 2,51 4,62 4,74	5,10 5,34 6,31 6,19 5,94 4,56 1,78 4,45 4,45	86 84 93 95 94 67 55	83 85 84 97 95 91 44 47 80	67 77 71 71 77 73 17 58	76 78 60 71 72 80 86 78 72 76 25 48 31 28 50 57 48 55	71 85 82 83 83 83 83 83 86	Terza Decade
Medle	1ª Decade 2ª Decade 3ª Decade Nese.	39,0	43,3 39,7 38,7 40,6	39,6	39,0	39,3	39,5 38,5	1,9	1,1 2,5 4,1 2,6	3,6 4,7 7,8 5,3	5,3 6,5 9,5 7,0	3,8 5,4 8,2 5,7	2,8 4,5 6,7 4,6	0,1 1,3 2,7 1,4	5,6 7,3 10,2 7,8	.4,17 4,50 4,54 4,40	4,70 4,76		4,93 5,38 4,90 5,07	4,92 5,40 5,07 5,13	4,46 5,01 4,91 4,79	87 82	91 87 78 85	80 63	76 85 77 8 58 6 70 7	1 8	Gio; 9 a 3 ; 9 ;

	L						_	_	_	_		_	_			_	_	_	_		_			_	_		_	_	7
		Giorni		Inter	asità de	relat	iva			della é	Azim		Vento		Qua	ntitā	di e	ieto	copei	to.			State ats	nosferico				dell'Aequ	
	UL.	MESE		,	VEN					IN GR	ADI SE	SSAGES	INALI			1	N DE	CIMI									caduta	evapora	ta
o pos			6 ant.			3 pom.		9 pom.			42 merid.		6 pom.	9 pom. 225	6 ant. 0	9 ant.		gom.	6 pom.	9 pom.	6 antimerid.	9 antimeric	1. 42 merid.	pomerid.	6 pomerid.	9 pomerid.	0		
172		1 2	2	1 0	0	1	1	1	230	230	230	230 230	225 230	230	0	0	0	0	0	0	no	nb	no	nr			0		1
23	Н	3	2	1	0	0	1	1	230	230			230	230	0	0	0	0	0	0	nr	nr	no	-		nf	0		
5 100	П	Decade 5	1	0	0	1	1	1	225			350	355	355	10	10	0	0	10	10	no .	m, nb	m ms	m m	nf	,	0		W
5 75		6	0	0	0	1	1	0 2			220	225 220	230 220	220	10	10	0 3	7	3	8	m, nb	sr, nb	rms	sr	5		0		
B 7L	Ш	emira 7	0	0	1	1	1	i			220	220	220	220	10	10	8	10	5	10	sm, nb	s, nb	1'8	sr	s		0		
86	Ш	8	0	0	0	0	0	0							10	10	10	10	10	5	nb	nb	nb	5	S	sm, nr	0		1
3 83		9	2	0	0 2	1	í	1	50 80	400	215	50 220	65 220	70 220	10 10	10 10	10	10	10	10	nf nb	nf sm	nb mr	sm, nr	nb nr	3111, 111	0		П
7 65		\ 10	2	1	0	i	1	1	220	130	213	2.20	220	220	10	10	9	10	10	6	sr, nb	sm, nb	rms, n	r sm	sm		0		
5 90		11 12	2	0	0	0	1	1	220	220			220	210	10	10	10	10	10	10	sm	sm, nb	1 1	pg	p	p	1,8	1	
2 89	Н	13	1	0	0	1	1	1	210			210	210	210	10	10	10	10	9	10	pg	pg, nb			sım		7,4		
2 89	П	14 de	1	1	0	1	1	1	270	270		270	270	235	8	8	.10	10	9	9	rs, nb	r, nb	m, ni	ns	sm nv	nv	19,1		
3 91	Ш	- / 10	2 2	1	.0	1 0	1	0	100 330	330		55	310	300	7	10	9	8	3	7	sr, nb	s, nb	nb	nb	sr, nb	srm	8,0	1	
2 73	Н	16	2	1	0	1	1	i	280	280		275	275	275	7	7	0	0	0	0	nf	nf	no			nr	0		
6 73	All 1	18	1	. 1	0	1	1	1	275	275		275	275	275	0	7	10	9	0	5	s, nb	s, nb	s, no	m sr	s	r	0		-
8 7	П	19	2	1	1 0	1	1 1	1 0	275 270	275	275	275	275 225	275 225	8	10	5	1	2	8	ms, nr ms, nr	msr, n	.		sr	sr, nr	0		-
8 7	8	/ 21	0	0	0	0	í	0	210	220		~00	225		10	10	10	10	10	10	ms, nr	rms, n	b ms	ms	5	3	0		
1 7	1	22	1	1	0	1	0	1	225		1	220	220	220	3	1	0	0	0	9	sr, nb	s, nb	m, n		nr	mr	0	1	
0 8	5	23	1	0	i	0	0	0	220		220				10	10	10	10	10	10	ms, nb	m, nb		ms	s, nb	nb sr	0		- 1
6 8	5	25	1 1	1	0	0	0	0	200	205	175	220	200	200	8 7	11	10	6	10	7	ms, nb	sm	S	sm	sr	sr	0		
8 5	3	å (26	2	2	4	4	3	2	170 220	220	200	270	290	330	4	0	4	6	4	0	nf	sr, no		sr	8	s	0		
28 2	3	27	- 1	i	4	3	2	1	105	30	270	315	330	350	0	1	1	6	0	0	3	s, nb	ms ms	ms m	ms s	1	0		
59 6		28 29	2 2	1	2	1	0	1	340	340	55 50	55 225	225	55 225	0	0	0	0	0	0	s, nr	nr	5	sr			0		
	н	"	-	1	1	1	1	2	60	50	50	225	220	240	1	ľ	1	ľ			1								
82 8	21				-		-	-	_		-	0.8	SER	VA	210	D N I	1 6	z	D N C	0 8	COPIC	нв							
	8)	Giorni del me	se 1	T	2	3	4	5	1 6	7	8	9	10	1	1 12		3 1	4 1	5 1	6 1	7 18 19	20 2	1 22	23 24	25	26 27	28 2	9 30	31
01	66	9 antimeri	d. 0	- -	0	0	0	-	-		0	- 0	0	0	0	- -	0 1	0	0	0	0 0 0	0	0 0	0 0		0 0	0 0	1 1	
76	香	3 pomerid	0		0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0		0 0	0	0	0	0 0 0		0 0	0 0	0	0 0	3 5		
	-	9 pomerid	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0 0 0	0 0	0 0	0 0	101	4	0 0		
				-	-	-		1		1	-		-		-	-													

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE FEBBRAIO 1872



DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI MARZO.

La media delle pressioni barometriche del mese supera di mm. 2, 88 la media di Marzo degli ultimi sei anni. Le oscillazioni furono assai ampie, essendo di mm. 31,9 la differenza fra la pressione massima e la minima.

Il seguente quadro dà i valori massimi e minimi della pressione barometrica

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
4	50, 9	8	38, 3
9	40, 9	11	34, 1
44	37, 4	14	28, 4
17	40, 5	49	25, 3
23		25	18, 1
28	41, 2	31	30, 4

La media della temperatura è di poco superiore alla media di Marzo degli ultimi sei anni. La temperatura sempre superiore allo zero variò fra +1,9, e +17,1.

Si ebbe pioggia in nove giorni, nei quali si raccolsero nel pluviometro mm. 99,6 d'acqua. Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

latensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po'forte; 3 forte; 4 fortissimo.

Porma delle nubi: mindica cumuli; r cirri; s strati.

pri pubbia rara; nõe nebbia; n/ nebbia titta; no nebbia solo all'orizzonte.

po pioggia minuta e scarsa; p pioggia; pd pioggia dirotta; pt pioggia temporalesca; gr grandine. no neve; br brina; rg rugiada. Le escarsoli sono fatte a tempo vero locale.

80

60

40

20

Le alternation autre a compo von coano.

Le alternation autre a compo von coano.

La stemperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

La temperature minima e massima, e l'alterza dell'acqua evaporata e dell'acqua e dell'acqua evaporata e dell'acqua evaporata e dell'acqua evaporata e dell'acqua evaporata e dell'acqua

De cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

La parola direzione designa il luogo dove-il vento per, se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere (80 ai numeri di gradi del Bollettino, secondo che questi numeri sono minori o maggiori di (80.

Per la osservazione

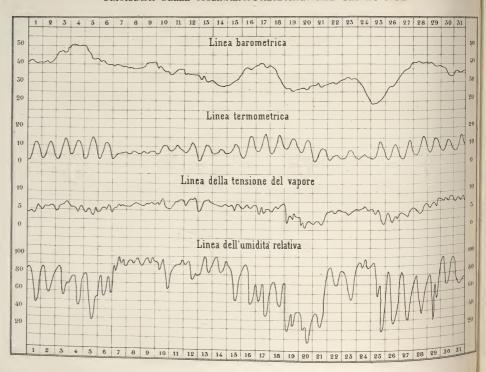
NOTAZIONI ED AVVERTENZE.

Per le osservazioni ozonoscopiche, le cartoline stanno esposte pel tempo che passa fra due osservazioni consecutive.

	Е		lla tem	peratu tudin	romet ra di (e di	gradi metri	276		1			eterna al							del Vap					idita In Cri		
		6	9	12	3	6	9	6 antim.	9 antim.	12 merid.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	minima	massima	6 antim.	9 antim.	42 merid.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 ant.	9 ant.	42 mer.	3	6 pom. p
,	. 1		untim.	41,3	pom. 40.3	pom. 40,7	pom. 40,9	2,1	3,6	8,1	10,8	9,3	7,9	2,0	11,5		4,47	4,07	4,42	5,95	5.65	84	76	51	47	69
1.	2		41,2	41.6	40.9	41,7	42,7	3,5	5,2	8,5	10.7	10.0	7,9	3,5	11.6	4,95	5,30	5,47	5,51	5,91	5,86	86	81	67	59	61
	3	- 1	47,4	47,4	46,8	47,3	48,4	2,7	5,2	9,7	12,8	11,6	9,7	2,4	14,0	4,62	5,56	5,85	5,94	6,95	6,09	84	86	65	55	68
	4	- 1	50,9	50,3	50,2	49,9	50,1	6,9	6,9	9,3	11,3	10,8	8,4	5,3	12,8	5,52	5,58	5,20	4,44	5,88	5,68	75	77	61	45	61
Decade	5	47.4	47,3	45,2	43,7	43.0	43,1	3,5	6,3	10,8	13,5	12,5	9,2	3,4	14,8	4,56	5,11	3,87	3,65	5,66	4,56	80	73	40	32	53
	6	41,7	42,3	41,6	40,0	39,7	39,8	3,6	7,5	10,3	10,7	8,8	8,1	3,4	11,6	4,44	4,92	5,42	5,23	6,41	4,74	76	66	59	55	76
Prima	7	38,9	39,7	39,8	39,1	38,9	38,8	4,0	5,1	5,4	5,8	5,7	6,0	3,7	8,1	5,27	5,50	6,49	6,26	6,54	6,14	88	84	98	91	95
-1	8	38,3	39,1	39,0	38,5	38,5	38,6	5,5	5,8	6,5	6,5	6,3	6,3	5,2	6,6	6,16	6,20	6,45	6,82	6,79	6,68	94	94	91	95	97
	9	38,6	39,9	40,5	40,5	40,7	40,9	6,5	6,2	5,9	6,4	6,6	6,6	5,9	6,6	6,19	6,61	6,55	6,56	7,08	6,76	88	92	97	92	97 !
1 1	10	37,6	38,9	38,1	36,6	35,3	35,4	7,4	8,4	9,0	10,0	10,0	10,1	5,5	10,6	7,09	6,93	8,12	6,81	6,59	5,69	93	84	96	74	72
, 1	11	34,1	35,8	36,9	36,9	37,1	37.1	7,6	8,6	9,8	9,1	8,9	8,4	7,2	10,4	6,33	6,77	7,40	7,77	7,71	7,78	83	83	84	90	90 !
1	12		34,9	34,6	34.2	34,3	34.3	6,4	7,7	10.3	12,1	11.6	9.7	6.1	12,7	6,41	7.15	7,91	7,96	8,20	7,16		94	85	76	81
	13	32,1	33,8	33,3	31,3	30,6	31,3	4,3	4,9	7,4	10,0	10,1	9,1	3,6	11,2	1	6.09	7,49	7,51	7.91	7,42	80	95	100	82	85
Decade	14	30,0	30,1	29,5	28,7	28,4	28,7	7,1	6,0	6,9	7,7	7,1	6,6	5,9	9,1	7,11	6,81	6,64	6,48	6,62	6,70	96	100	91	83	88
	15	28,7	29,9	30,4	30,4	31,8	33,3	6,4	-7,4	9,2	11,1	10,4	8,9	6,3	11,8		6,62	6,24	5,09	6,80	6,63	89	88	73	52	72
를 1	16	36,6	37,4	37,6	37,1	37,7	38,1	5,0	6,8	11,0	14,3	14,0	10,9	4,4	15,8		6,55	5,76	5,80	6.75	6,73	82	91	59	49	57
Seconda	17	39,5	40,5	40,2	38,7	38,6	39,2	7,8	9,0	13,2	16,5	14,6	10,9	7,4	17,1	, ,	5,97	4,10	4,65	5,62	5,60	51	70	36	34	46
1	18	38,1	37,4	35,7	32,8	31,0	29,0	6,2	9,4	13,6	15,1	14,2	11,4	6,1	17,0		6,07	5,74	5,84	6,75	6,96	70	71	49	46	57
	19	26,7	26,8	25,8	25,3	25,5	26,5	10,4	11,8	13,5	14,0	11,2	9,9	9,1	14,6	1,75	3,80	2,62	4,41	3,79	3,60	19	37	23	37	39 26
\ 2	20	26,7	27,0	27,1	26,3	27,0	28,7	8,3	10,7	12,1	13,1	10,7	7,6	6,8	13,6	1,64	2,15	0,67	1,74	2,48	2,20	20	23	6	16	-
[2	21	29,1	29,7	29,2	27,7	28,0	28.9	2,9	5,3	7,4	8,8	7,1	4,2	1,9	9,0	2,08	2,38	1,72	2,28	3,10	4,31	37	36	23	27	41
2	22	29,8	30,2	30,0	29,4	30,0	31,1	3,0	3,8	5,3	5,4	4,9	4,3	3,0	5,4		5,13	4,49	4,67	5,22	5,09	88	87	69	70	81
	23	32,2	33,1	32,9	31,9	32,0	31,8	4,0	5,2	7,0	8,2	6,7	4,8	3,7	8,4		4,69	3,88	4,74	4,90	5,32	82	72	53	59	67
P 2	24	29,7	28,9	27,4	24,2	23,4	21,3	3,0	3,7	5,4	5,4	4,3	4,1	3,7	5.4		5.33	5.71	6.41	5,29	5,35	93	90	87	97	0,
	25	18,1	18,3	19,0	19,3	21,0	23,3	3,8	6,7	8,1	11,6	10,7	8,5	3,6	12,5		4,10	5,50	3,75	1,81	1,90	93	56	69	37	10
m) "	26	26,3	28,0	27,7	28,9	29,9	31,7	3,3	6,1	9,5	11,0	10,0	7,7	2,9	. 11,1	1	2,60	2,28	3,27	3,04	3,70	83	39	26	34	34 50
	27	35,2	37,4	37,9	38,0	39,0	40,1	3,4	7,1	10,0	12,6	12,0	9,6	3,4	13,6		4,10	3,63	3,22	5,12	5,61	81	55	39	30	56
	28	40,9	41,2	41,1	40,5	40,6	40,9	5,6	8,7	12,6	15,0	13,8	11,7	5,5	15,8	5,22	4,71	3,97	4,96	6,63	6,89	78	57	37	39	70
	29	40,4	40,7	40,2	39,3	39,0	38,8	6,8	8,5	12,4	14,4	13,0	11,8	6,8	14,8		6,49	7,12	5,61	7,84	7,83	79	29	67	53 70	87
	31	37,8	37,7	36,6	34,6	33,8	33,7	7,9	9,8	13,0	13,0	11,0	9,5	7,6	13,6		8,04	7,41	7,84	8,44	8,39	96	91	67	66	70
, ,	01	31,5	31,6	31,0	30,1	30,4	31,1	7,8	8,9	11,2	13,2	14,7	11,6	7,7	15,8	6,97	7,08	8,02	7,35	8,49	7,37	90	83	81	00	
(1 ° D	ecade	42,0	42,9	42,5	41,7	41,6	41,8	4,6	6,0	8,3	9.8	9,2	8,0		100					0.00	5,78	85	81	72	64	75
= 2= D	ecade	32,7	33,4	33,1	32,2	32,3	32,6		1	1 1	.,.		1 1	4,1	10,8	5,31	5,62	5,75	5,56	6,38			75	61	56	64
24		31,9	32,4	32,1	31,7	31,6	33,0	6,9	8,2 6,7	10,7	12,3	11,3	9,3	6,3	13,3	4,86	.,			6,26	6,08	68· 82	63	61	53	69
(11	lese	35,5	36,4	36,1	35,4	35,4	36,0	5,1	7,0	9,4	10,2	9,8	8,0 8,4	4,5 5,0	11,4	5,21	4,97 5,45	4,88	4,92 5,39	5,44	5,61	78	73	65	58	69

ativa MI	Giorni del MESE	Intensità relativa del V E N T O	Azimnto della direzione del Vento IN GUADI SESSAGESIMALI	Quantità di cielo coperto	Stato atmosferico	Altezza dell'Acqua in millimetri caduta evaporata
0 pm. 09 71 68 68 68 61 73 53 76 59 95 88 97 94 72 62 85 86 87 72 77 69 91 18 81 83 82 78 83 89 84 10 81 83 84 10 85 88 86 88 87 88 87 88	1	6 9 12 3 6 0 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Name	8 9 12 3 0 8 8 8 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	6 9 12 3 6 9 9 merid. 72, nb 7, re 72, no re 73, nb 7, re 74, no re 75, nr	cadeta evaporata 0
70 76 87 96 70 73 75 73 64 69	28 29 30 31 Giorni del mese	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	200 200 230 230 165 170 165 130 130 320 130	4 1 1 1 8 1 8 8 8 7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 9 1 0 0	rs, nr sr rsm sr, m sr rs rr	0 0,8 0 0,7 11,8 0,4 2,5 0,6
69 71	3 pomerid. 9 pomerid.	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	7 6 8 6 4 8,	0 0 0 0 0 0 0 0 9 5 3 3 0 0 6 0 0 0	1 5 0 0 8 3 6 3 2 3	0 0 0 7 4 6 7 8 0 2 7 3

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE MARZO 1872



DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO -----

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI APRILE.

La media delle pressioni barometriche osservate nel mese è inferiore di mm. 2.62 a quella di Aprile degli ultimi sei anni. Le oscillazioni furono numerose ed ampie ed alcune assai rapide, come dimostra il seguente quadro che dà i valori massimi e minimi corrispondenti a tali oscillazioni.

Giorni del mese.	Minimi.	Giorni del mese.	Massimi.
		Maint del mese.	massimi.
1	33 3		
		2	26. 8
8	120 .		
		9	30 4
12	10 M		
· M · · · · · · · ·	40, 1	18	946
40	90 ₩		
19	30, 7	21	രൊ
26	40. 4	29	20 4

La media della temperatura del mese è vicinissima a quella di Aprile degli ultimi sei anni superandola appena di 0°, 2. La massima temperatura $+24^{\circ}$. 8 si ebbe il 15 e la minima +6.2 il 10.

La pioggia fu assai abbondante, essa cadde in undici giorni, ed in altezza misurò mm. 433.3.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSO	so	OSO	٥	ONO	NO	NINO
19	15	33	4	3	3	5	4	9	16	20	8	5	6	1	MMU

TAZIONI ED AVVERTEWED

Intensità media del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.

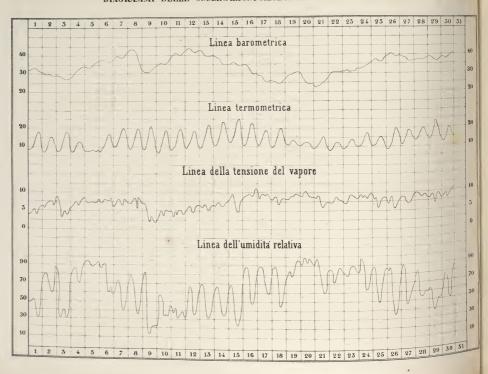
Intensità media del vente: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 torte; 4 tortesmon.

Forma delle molt: m' indica cumuli: r cirri; s strati:
nr nebbia rara; indica cumuli: r cirri; s strati:
nr nebbia rara; indica cumuli: r cirri; s strati:
nr nebbia rara; indica cumuli: r cirri; s strati:
nr nebbia rara; indica cumuli: r cirri; s strati:
nr nebbia rara; indica rara; strati; solida rara; indica rara; solida rara; s

Giorni del MESE		Altezza I lla tempera altitud IN HIL	tura di ine di	0 grad				-		esterna :							del Vap					idita r		
Lexa Beende Records Decade 1 2 3 4 4 5 5 6 6 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	32,4 29,9 30,1 33,0 37,2 37,2 37,2 37,2 30,7 43,1 41,8 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0 35,1 35,0	on the second of	5 31,3 31,3 31,3 31,3 31,3 31,3 31,3 31,	30,9,2 26,8 33,0 35,3 35,8 35,8 33,6 35,4 40,8 41,3 39,2 35,1 33,8 29,7,2 25,5 24,7 29,8 24,6	29,2 27,9 34,2 36,0 36,1 40,9 36,9 34,5	7,9 7,6 8,0	9 matim. 11,4 9,5 11,9 8,8 7,8 8,7 12,7 12,7 13,3 18,2 10,4 12,2 13,0 14,7 17,1 14,3 12,4 14,0 11,5 11,3 13,9 14,7 14,5 11,3 13,9 14,7 14,1 18,1 19,0 16,8	42 merid. 14,9 12,3 14,4 10,2 7,5 13,0 15,9 16,1 19,8 13,5 14,9 15,0 16,6 18,8 20,6 18,8 11,9 13,3 12,5 13,3 11,9 15,0 15,0 15,3 11,9 15,6 15,3 17,1 17,1 17,9	3 pom. 16,8 kg. 14,5 kg. 16,3 kg. 11,6 kg. 15,4 kg. 15,4 kg. 17,7 kg. 16,8 kg. 17,3 kg. 16,5 kg. 17,3 kg. 19,1 kg. 11,5 kg. 11,8 kg. 15,7 kg. 18,3 kg. 6 kg. 18,3 kg. 18	6 pom. 15,5 14,1 15,5 14,1 15,5 10,7 7,7 7,7 14,8 17,7 14,0 15,9 16,9 16,9 16,9 16,9 16,9 16,0 10,2 23,7 18,0 10,2 10,8 10,4 15,6 15,9 16,6 17,9 16,6 17,9 16,6 17,9 16,6 17,9 16,6 17,9 16,6 17,9 16,6 17,9 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0	9 pom. 12,8 kg. 10,9 pom. 12,8 kg. 10,9 kg. 41,5 kg. 13,0 13,7 13,7 13,7 14,0 15,8 11,0 15,8 11,0 15,8 11,0 15,2 16,3 16,5 16,3 16,5 16,3 16,5 16,3 16,5 16,9 14,5 16,3 16,5 16,9 14,5 16,9 16,9 16,9 16,9 16,9 16,9 16,9 16,9	minima 7,9 6,6 7,4 6,9 7,7 7,9 10,3 9,0 8,6 6,2 8,9 9,6 10,9 10,7 9,8 11,0 9,7 9,1 8,11 13,8 8,8 11,1 13,8 8,8 11,1	massima 17.7 15.2 17.8 12.6 10.0 10.4 19.8 12.6 10.0 10.4 19.8 18.7 19.6 18.7 19.6 18.1 12.1 12.1 12.1 12.1 12.1 12.1 12.1	6,15 6,15 6,15 6,33 6,79 7,19 7,32 6,75 7,28 3,88 3,49 5,78 8,60 6,61 7,65 8,62 8,93 8,45 8,15 8,93 8,45 7,19 7,11 8,91 7,91 7,93 8,62 9,49 9,49 9,49 9,49 8,59	9 antim. 5,18 6,95 3,311 7,25 8,15 7,77 7,47 3,80 5,04 4,49 6,16 4,64 4,49 8,98 8,44 10,20 8,93 1,20 8,93 8,98 8,44 8,87 8,20 8,60 9,21 8,87 8,89 8,50 8,60 9,21 8,87 8,98	42 merid. 4,39 7,24 4,76 6,87 7,15 7,71 7,01 8,55 2,36 3,77 4,62 5,12 6,85 8,90 10,02 7,35 7,25 5,74 8,67 6,99 8,44 8,67 6,99 8,45 8,67 6,99 8,05	3 pom. 4,11 7,42 4,17 7,13 7,13 7,13 5,12 6,46 5,89 3,33 5,12 4,76 6,62 5,20 6,62 4,83 9,05 9,54 6,82 9,67 6,88 9,67 6,88 8,82 9,67 6,88 8,82 9,67 6,88 8,82 8,56 8,56 8,88 9,66 8,88 8,88 9,66 8,88 8,88 9,66 8,88 8,88	6,99 4,23 7,555 6,99 4,23 7,555 8,21 2,63 4,88 5,19 6,32 4,88 5,19 9,56 6,91 7,97 8,94 8,76 6,91 7,97 8,94 8,76 6,91 7,57 8,94 8,76 6,91 7,97 8,94 8,76 6,91 7,97 8,94 8,76 6,91 9,34	9 pom 6,28 8,444 5,72 8,27 7,611 6,46 7,50 7,555 2,344 4,95 3,96 6,34 6,33 6,98 8,44 8,15 5,752 7,52 9,30 8,26 9,14 4,95 8,26 9,14 4,91 8,27 7,69 9,30 8,27 7,69 9,34 8,11,39 8,38 8,38 8,38 8,38 10,39	79 83 86 93 87 73 79 82 55 38 66 68 66 69 87 88	51 79 32 87 94 91 71 66 25 55 55 55 64 76 88 76 88 76 88 78 89 92 78 89 89 83 86 73 74 54	42 per	m. pom. pom. pom. pom. pom. pom. pom. po	
1ª Decade 2ª Decade 3ª Decade	34,3 3 34,2 3	14,3 34,1 14,5 33,8 14,6 34,0 14,5 34,0	34,3	33,8 32,4 34,3 33,5	34,4 33,0 35,0 34,1	8,5 10,9 11,2	11,4 13,5 13,2	13,8 16,1 15,6	. 15,4 18,1 16,2	14,5 17,6 15,4	12,4 15,2 13,6	7,9 10,3 10,7	16,7 19,7 17,2	6,27 7,18 8,16	6,23 7,96 8,53	5,98 7,27 7,53	5,83 7,03 7,86	6,33 7,65 8,17	6,51 7,62 8,46	76 74 84	64 70 77	55 4 55 4 60 5 57 5	9 54	62 61 71 65

	_	Giorni Intensità relati							_		_	_	_															
ntive Ent		Giorni del MESE		Inte	d	rela					Azii direzio				01		å di			erto			Stato atm	osferico				dell'Acqua
6 9 99 99 92 14 14 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	Term Bearing	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 1 22 23 23	6 ant. 1 1 1 2 3 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1	9 ant. 0 · 1 · 2 · 1 · 3 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1 · 1	122 mer. 1	3 pom. 1 1 0 1 3 2 0 0 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	C pom. 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9 pom. 0 2 2 0 0 1 1 2 1 1 0 0 0 2 1 1 1 2 2 1 1 0 1 2 2 1 1 2 2 1 1 0 1 2 2 2 1 1 0 1 2 2 2 1 1 0 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 1	6 antima 220 350 240 300 0 40 300 125 20 260 235 170 0 0 235 170 0 0 15 5 40 45 245	9 antim. 255 2775 40 25 45 295 300 280 330 170 185 210 30 310 165 50 350 10 15 50 40 245 210	42 meridi 130 0 210 40 5 5 220 300 225 230 25 40 150 30 50 175 40 220 15	3 pom. 70 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65 65	6 pom. 45 60 100 55 5200 200 240 240 235 210 230 135 140 30 15 45 45 45 45 10 110	9 pom. 0 210 55 200 220 280 210 170 190 210 40 215 245 95 225	6 ant. 0 9 9 2 10 100 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	9 ant. 0 9 5 10 10 10 2 0 0 1 0 8 0 0 10 7 10 10 10 8 10 10 8 10 1 8 10 0 8 10 8	42 mer. 1 5 1 10 10 10 4 2 1 0 0 8 8 0 0 9 1 3 6 6 10 10 7 5 1 1 4 10 2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	3 pom 9 7 0 10 10 5 6 9 1 0 0 1 1 7 8 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	6 pom 7 7 8 0 10 10 5 0 8 8 1 1 1 0 0 0 7 7 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	9 pom. 0 10 10 10 0 0 0 0 0 0 0 0 10 10 10 10	aminoretd, am, nr ma, nr ma, nr ma, nr ma, r, m ma, r, m no pd am, pp am, nr r no srm, nr no sr, no nr nr rr nr	atmedid. atministration of the state of the	42d merid. 77m2 77m2 77s. ms pd s rs. mn rs rs mn rs mn mn mn mn mn rsm mn	and pomerical managements of the management of t	of pomerical for the pomerical form of the p	pp powerd. Pg p s ms rs sm pp s s sm pp s s sm sm pp s s sm sm pp s s sm sm pp	0 1,2 0 0 55,4 13,5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1,7 47,5 4,4 0,5 1,6 0 0,4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1,5 0,8 1,1 1,1 0,7 0,6 0,9 1,0 1,0 3,0 1,1 1,2 1,2 1,1 0,9 0,9 0,9 0,9 1,1 1,2 1,1 1,1 1,1 0,7 0,9 0,9 0,9 0,9 0,9 0,9 0,9 0,0 0,0 0,0
53 62	Gion	ni del mese	_									0.8	SEI	RVA	210	NI	0	z o	N O	s c o	РІСИ	6					1	
54 61		ntimerid.	0	2	. 3	- -	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 19	20 21	22 23	24	25 26	27 2	8 29	30
58 65	3 b	omerid,	3 4	6 6	0 2 0	8,		9 10 10	8 4 0	0 4 0	0 5 0	0 1 0	0 1 0	0 5 0	0 4 2	0 1 0	0 5 0	0 4 0	5 6 2	0 6 3	3 7,5 5 9 3 6	8 10 7,5 6 8 7	9 9 6 6 7 6	5	0 0 8 4 6 0	0 0 5 5 3 0	3,5	8 2 5

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE APRILE 1872



20

70

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI MAGGIO.

La pressione atmosferica del mese ha una media 35,60 inferiore di mm. 0,90 a quelle di Maggio degli ultimi sei anni. Le oscillazioni furono lente e non molto numerose, come dimostra il seguente quadro che dà i valori massimi e minimi che loro corrispondono.

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
1	41,6	6	
7	36, 0	9	
14	41, 5	18	
20	36, 7	21	
23	38, 9	25	
27	40, 6	31	33, 2

La temperatura fu considerevolmente inferiore alla media di Maggio degli ultimi sei anni. Essa ha un valore medio + 15°. 3 mentre la media degli ultimi sei anni è 18°. 3. Essa variò fra +6°. 4 c +24. 0.

La pioggia fu abbondantissima essendo stati ventuno i giorni piovosi. L'acqua caduta misura l'altezza di mm. 147.5. Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	080	0	ONO	NO	NNO
30	24	26	6	A	5	4	2	5	8	19	9	4	2	7	4

NOTAZIONI ED AVVERTENZE.

Intensità media del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.

Forma delle nubi: m indica cumuli: r cirri; s strati.
nr nebbia rara; nb nebbia; nf nebbia fitta; no nebbia solo all'orizzonte.

ar nebbia rara; ab nebbia; af nebbia fita; so nebbia solo all'orizonte.

Pp pioggia minuta e scarsi; pioggia; pd pioggia dirotta; pt pioggia temporalesca; gr grandine.

Pp neve; for brina; yr rugiada.

Le osservazioni sono fatte a tempo vero locale.

Le altezzo barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

Le altezzo barometriche sono diminuite di 700 millimetri.

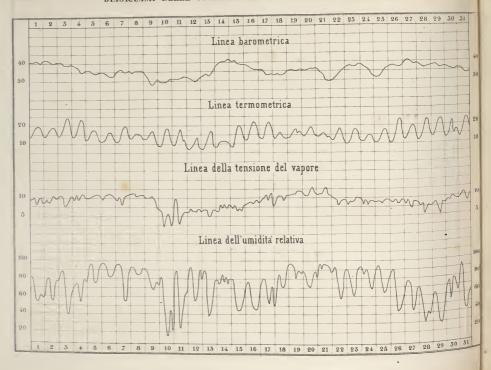
Le comperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono sile 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno pere cui sono registrate e le 9 pom. del giorno pere cui sono registrate e le 9 pom. del giorno perecedente.

Le sono arteriora designa il lugo dove il vento ter; se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino, accombia composopiche, le cartoline stamo esposte pel tempo che passa fra due osservazioni consecutive.

The color of the	Gio d		al all	la ten	peratur	a di 0	gradi netri	276	- 1	Temperatura esterna al Nord In GBADI CENTESIMALI									ione de		re				ità rel			
31 36,2 36,0 35,2 34,1 33,2 33,9 13,2 18,3 20,4 22,1 21,7 18,8 13,2 23,2 10,37 10,87 9,73 8,44 9,10 10,10 99 11 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Terra Decade Seconda Decade Prima Becade	1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 10 111 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	ndim. a 40,5 41,5 41,5 41,5 41,5 41,5 41,5 41,5 41	ntim. a 40,9 41,5 37,9 35,6 34,7 35,6 34,6 31,8 29,2 31,5 30,9 35,6 33,9 35,6 33,9 35,6 33,9 35,6 37,7 35,8 37,7 35,8 37,7 35,8 37,9 35,6 37,9 37,9 37,9 37,9 37,9 37,9 37,9 37,9	neria. 1 41,1 41,0 39,8 36,6 35,2 34,3 36,0 35,1 30,8 29,2 31,0 30,2 33,5 35,5 36,4 33,5 35,5 36,4 33,5 35,5 36,4 34,2 36,9 34,2 37,0 40,3 37,0 37,4 40,3 37,4 37,4	pom. 40,9 40,9 38,5 35,4 34,3 33,2 34,9 35,1 28,2 29,4 31,3 29,8 32,9 40,8 39,5 36,3 36,5 36,3 36,5 37,5 36,0 37,5 36,0 37,5 36,0 36,9 36,3 36,3 36,9 36,3 36	pom. 40,2 40,0 40,2 40,0 38,4 38,1 34,9 35,2 27,8 30,0 31,5 33,7 41,0 35,7 33,0 35,1 35,7 33,0 35,1 35,7 33,0 35,1 35,7 33,0 35,1 36,5 35,9 37,2,7 37,0 36,4	pom. 41,5 40,5 30,0 35,7 34,8 32,7 35,4 35,2 30,3 30,9 32,1 31,2 35,6 41,5 30,0 35,6 33,4 34,4 35,5 36,7 29,5 36,0 38,9 33,8 36,6 37,6 39,7,7 36,3	antim. 14,2 14,0 14,5 14,9 14,5 14,9 14,5 14,9 11,5 14,9 12,7 9,7 12,7 7,8 6,8 10,0 10,0 11,1 14,4 13,3 13,7 14,9 11,6 11,7 14,9 11,6 11,7 11,4 13,4 15,0 16,2	antim. 16,2 16,6 17,9 17,7 17,1 13,2 13,1 14,9 14,6 12,8 14,0 15,0 17,9 16,6 14,4 17,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1 14,7,1	merid. 18,4 17,5 20,0 20,4 16,2 13,8 17,3 14,5 16,9 15,8 10,6 13,3 10,6 11,7 11,9 11,1 11,1 11,1 11,1 11,1 11,1	pom. 18.7 18.7 18.7 18.7 18.7 18.7 18.6 16.6 15.5 19.3 17.1 16.2 14.0 21.1 14.0 21.1 15.5 17.2 15.3 14.3 16.2 17.1 15.5 22.1 18.9 22.2 24.4	poin. 18,7 16,5 22,8 16,1 15,0 15,5 17,9 15,3 14,6 11,1 1,7,8 12,7 11,2 15,3 14,6 11,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1	pom. 17,3 15,8 19,7 15,7 13,4 14,0 15,1 13,5 13,6 11,0 7,5 13,6 11,1 16,2 17,8 18,0 13,7 16,0 11,1 14,0 15,1 14,0 15,1 14,0 15,7 16,0 15,7 16,0 11,9 12,4 12,2 18,6 14,1 18,7 15,2 18,1	13,8 13,9 14,0 13,9 12,2 11,3 10,9 13,5 11,2 8,0 9,5 7,3 6,4 8,1 12,2 13,3 13,3 14,5 14,0 11,4 10,9 11,4 10,9 11,4 10,9 11,6 11,6 11,6 11,6 11,6 11,6 11,6 11	19,3 18,9 24,0 23,3 17,3 19,8 15,3 18,8 15,3 14,4 16,3 11,3 11,3 11,3 11,3 11,4 11,4 11,6 11,6 11,6 11,6 11,6 11,6	antim. 9,64 9,37 10,43 9,28 9,26 9,51 9,61 10,95 10,95 10,96 10,95 10,96 11,96	antim. 9,88 9,10 10,27 10,77 10,77 10,77 11,12 9,97 6,39 4,10 6,89 4,10 6,87 7,73 8,64 4 10,64 11,48 8,73 9,18 8,63 9,48 8,13 8,82 8,82 9,65 9,18 8,13 8,73	merid. 8,27 9,01 8,05 9,41 10,45 10,45 10,45 10,45 2,27 3,22 6,92 2,77 10,54 41,09 11,54 11,09 12,76 7,88 8,63 8,94 8,81 7,76 5,51 6,46 6,46	pom. 8,42 8,48 7,85 10,43 10,45 9,84 10,88 9,81 4,83 4,99 6,22 4,96 7,97 9,90 12,64 12,36 8,47 8,90 8,23 9,04 8,44 7,12 7,26 5,40	pom. 9,94 10,69 10,69 11,03 10,85 10,83 10,56 6,76 9,53 11,71 10,74 8,92 10,09 8,82 9,34 8,92 8,70 7,75 8,44	pom. 8,61 19,86 11,02 10,06 11,05 11,05 6,32 6,68 7,85 8,03 8,78 7,60 11,01 12,09 11,15 10,56 9,44 9,96 9,07 19,05 8,64 7,52 8,89 1	ant. a an	not. min. min. min. min. min. min. min. min	er. pone 33 53353 5336 55777 333 655 55777 356 660 366 660 3	62 75 40 79 87 84 72 89 76 44 63 60 60 60 75 84 72 89 76 64 72 89 76 60 79 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	pom. 59 75 60 76 93 89 87 92 74 22 63 81 78 80 59 89 89 80 63 86 66 63	۱
3 Becade 36,4 36,6 36,3 35,7 35,4 36,0 13,3 15,3 17,5 18,3 17,7 16,2 12,1 19,9 9,14 9,32 8,59 8,51 9,21 9,19 81 13 0 0 0 70 73	ē)	1º Decade	36,0	36,2	35,9 35,2	35,0 34,9	34,7	35,6	12,9	15,1	17,0	17,8	16,7	15,0	12,3	19,1	9,57	9,78	9,34	9,12 8,37	9,73	9,12	88 84		60	0 73	74	

			_		-	_	_	_			_					_							-					
1	1	del			d						Azin direzio	ae del			Qua		die N DE			to			Stato a	mosferico			IN MII	dell'Acqua
		HESE		_	VE	OTO				IN OF	BADI SE	SSAGESI	MALI					CIM							1	1	caduta	evaporata
9 pom.			6 ant.	9 ant.	42 mer.	3 pom.	pom.	9 pom.		9 antim.	42 merid.	pom.	6 pom.	9 pom.	6 ant.	9 ant.	42 mer.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	-6 antimerid.	. 9 antimerid	42 merid	. pomerid	6 pomerid.	9 pomerid.		
59		1	1	1	1	1	1	2	220	225	10	20	330	150	10	10	10	10	8	10	sm	sm, p	ms	sm	sm		0,5	1,0
75	-	2	1	1	0	0	0	0	245	245	215	245	205		10	10	10 2	10	9	9	sm, nb	ms	sm	ms	1718		0,1	1,1
60 76	è	4	1	1	1	1 3	1	2	205	10	140	30	35	315	0	0	5	7	10	10	msr r, nr	sr m	mr	mrs	mrs p	2773	2,9	1,4
93	Deca	5	2	2	1	1	1	2	20	320	350	35	0	20	10	10	9	10	10	1	m, nb, pg	m, nr	mr	773	ms	m	11,2	0,7
89	9	6	1	1	1	1	1	1	15	15	45	25	25	25	10	10	10	10	7	0	sm, nb	p	ms	1773	mr	s	3,4	0,5
87	Pr.	7	1	1	1	2	2	1	350	50	55	140	135	30	10	4	3	9	10	7	nf	773	mr	m	sm		0,1	0,9
92 74		8	1	2	1	1	1	1	30	150	45	20	5	0	10	10	10	10	10	10	p	p	ms	m	8.	ms s	3,8	0,4
22		10	1 1	1	1 2	2	2	3 2	220	220	0 260	60 55	50 45	50 290	10	10	10	6	8	5	m, pg sm	pg ms	pg m	ms	smr-	3	0,7	0,7 1,8
63		, 11	,		1			-							1	0		10	10	9			1	1	s		0,9	1,9
81		12	1 1	1	2	2	1	4 2	280 350	330 350	50 55	200 75	330 70	100	10	10	5 8	10	10	1	s, no	. s	rs, n	mp	,	172	12,6	0,6
78		13	1	1	1	1	1	2	100	100	85	25	45	35	10	5	8	7	7	10	s, nb	m.	ms	ms	m	5	0,2	1,2
80	Decad	14	1	1	1	1	1	2	40	35	25	60	45	340	10	10	10	10	10	10	smr, nr	sm, p	5	s	s	5	0	0,5
59 58	P P	15	í	1	1	1	1	1	250	250	180	190	200	200	3	1	4	8	8	0	smr, nr	m .	m, 1	s mrs	sr		0	1,1
50	puo	16	0	0	0	0	0	1		1:				105	10	5	3	8	3	4	m, nb	sr	rm	srm	srm	sr	0,2	1,2
94	See	18	0	1	1 0	0	1 1	1 1	045	175 215	220	305	315	115	5 10	10	9	10	10 10	10	sm, nr ms, nb	sm p	m m	sm p	ms ms	ms pg	10,3	0,5
89	1	19	1	0	3	1	1	0	215	215	120	350	0	U	10	10	9	10	10	10	pg pg	pd	ms	p	ms	ms	3,4	0,3
84		\ 20	2	1	1	1	1	1	30	50	45	40	0	0	10	10	10	10	10	10	sm, nr	sm	m	p	sm	ms	4,0	0,8
89		21	1	1	1	1	1	0	220	140	50	0	15		10	10	10	10	10	10	nb, pg	p	pd	p	p	5	48,8	0,2
90		22	.3	1	1	1	1	2	30	55	30	45	45	5	10	9	9	5	8	7	sm	sm	m	m	m		12,3	1,0
93 86		23	i	1	0	2	1	i	30	15		320	30	20	3	9	9	10	10	10	smr, nb	sm	m	sm	sm	p	1,6	1,0
80	ande	24 25	1	0	1	1	0	2	350		355	355		235	10	10	10	10	10	10	m, p	p	p	sm	p	sm sr	17,4 2,5	0,3
56	Dec	26	3	1	1	1	1	1	210	65	30	25	45	45	9	10	10	9	4	0	sm, no	sm sm	rs, r	n rs, rm	sm sr	sr	0	1,0
68	erzo	27	2	2	3	2	0 2	0 2	220	335	215	230	215	205	10	10	8	1	2	8	sm, r	sm	m	m	sr	sm	0	1,5
46 53	1	28	2	2	1	1	1	0	280	240	220	115	115	200	0	0	2	2	7	4	sm	srm	rs, 1	n mr	smr	sm	0	1,8
63		29	1	1	0	1	1	1	250	250		285	185	185	2	10	4	7	3	2	sr	sr	rm	m	msr	msr	0	1,8
63		30	1	i	1	1	1	0	10	10	215	320	305		6	3	7	10	8	7	smr	mrs	:117	pt	msr msr	sm sm	11,0	1,1
-	=	01	1	0	1	i	i	0	280		255	225	220		10	5	6	8	6	9	nf	rs	rm	sm	11131	3776		- %
73	_								-			0	SSE	R V A	ZI	o N	. 0	z o	N O	s c	орісн	В						
74	Giorn	i del mese	1	1 2	T	3	4	5	6	1 7	8	1 9	10	11	12	13	_	1	-	_	T T .	20 21	22	23 24	25 26	27	28 29	30
72	9 a:	ntimerid.	1	-		-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 0	-		4 7	8	4 6	9 0	6	3 1	6 5
73	3 p	omerid.	3	8,5		0	1	9	8	2	6	8,5	7	1 3	10	10			1 -			6 5	7	3 7	7 4	5	3 2,5	5 5
	1 a b	omerid.	0	3		- 1	5 4,5	9	8 5	4	8	7,5	0	4	9	e						7 5	7	1 1	6,5 0	1	0 1	5 5
		-	1				-50	,	1 0	1 3	1 0	1,0	1	1	1	1		1										1

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE MAGGIO 1872



DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' ENIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI GIUGNO.

La media delle altezze barometriche osservate nel mese è 36, 33; essa è inferiore di mm. 0, 54 a quella di Giugno degli ultimi sei anni. Le oscillazioni furono lente e non numerose come vedesi dal seguente quadro che da i valori massimi e minimi delle pressioni corrispondenti alle varie oscillazioni.

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
2	36, 4	4	30, 4
8		40	30, 2
16	42, 9	19	34, 2
22	39, 6	26	
28	39, 6	30	34, 3

La media della temperatura è di circa mezzo grado inferiore a quella di Giugno degli ultimi sei anni. Le temperature estreme furono +30,9 e +9,9, e si ebbero la prima il giorno 6 e la seconda il 16.

In tre giorni il termometro segnò una temperatura superiore a 30°.

Si ebbe pioggia in dieci giorni, e l'acqua caduta misura l'altezza di mm. 91,2.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSO	so	080	0	ONO	NO	NNO
9	4.4	35	91	6	8	4	2	5	4.1	4.8	6	7	5	4	7.

OTAZIONI ED AVVERTENZE

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po'forte; 3 forte; 4 fortissimo.

Forma delle nubi: m indica cumuli; r. cirri; r. strati.
nº nebbia rara; nº nebbia; nº nebbia fitta; nº nebbia solo all'orizzonte.
py pieggia minuta e scarsa; p pieggia; pd pieggia dirotta; pt pieggia temporalesca; gr grandine.
nº nece: ne netta della relativa della relativa directa directa proposita della relativa della

no neve; br brina; rg rugiada. Le osservazioni sono fatte a tempo vero locale.

Le descrizzioni sono fintte a tempo vero locale.

de altezza barometriche sono diminuite di 190 millimetri.

de altezza barometriche sono diminuite di 190 millimetri.

de temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore compresse fra le 9 pom. del giorno le temperature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore compresse fra le 9 pom. del giorno precedente.

Per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

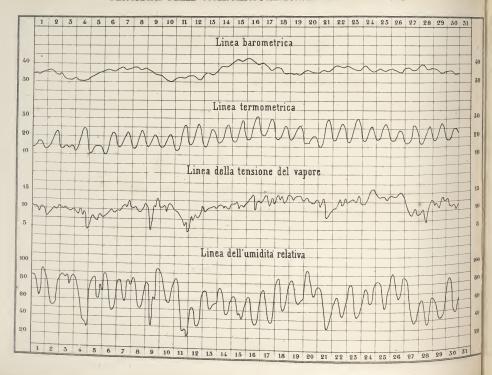
La parola direzione designa il luogo dove il vento ev; se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino, secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

Per il e osservazioni ozonoscopiche, le cartoline stanno esposte pel tempo che passa fra due osservazioni consecutive.

	det MESE		alla ter Palti	zza ba mperati itudia mil	ıra di e	0 gradi metr						sterna al						nsione In Mil						idita In CEN		
	1	6 antim. 31,5	9 antim. 34,6	12 merid. 34.4	3 pom. 34,5	6 pom. 35.0	9 pom. 35,9	6 antim. 14,2	9 antim. 15,4	12 merid.	pom.	6 pom.	9 pom, 13,2	minima		antim.	antim.		pom.	pom.	9 pom.	6 ant.	9 ant.		3 pom. p	
-	2	36.2	36,4	35,9	31,5	33,9	34,7	14,2	17.7	17,1	15,0 21,3	13,2	15,9	13,2	17,4	10,16	10,36	9,06	10,48	10,37	9,85	85	81	63		93
١	3	32,1	32,0	31,8	31,5	31,4	32.2	14,6	13,9	13,8	13,3	14.4	13,7	12,5	15,9	9,98	10,21	9,82	9,73	9,78	10,75		56 87	55 84		57
ade	4	30,8	30,6	30,6	30,4	30,4	31,2	13,4	16,3	20,3	23,0	23,0	19,4	12,3	24,2	8,59	10,03	7,94	9,27	9.27	4,71	76	73	45		76
Decade	5	32,8	33,0	33,4	33,9	34,2	35,5	11,1	11,4	13,9	14,0	13,4	13,3	10,6	19,4	7,61	8,38	7,78	7,17	8,58	8.03		84	68		77
	6	35,7	35,7	36,1	35,7	35,7	36,5	11,1	15,7	17,3	20,6	21,2	18,0	9,9	21,6	8,62	8,74	9,82	9,05	8,92	9,20		66	67		48
Prima	7	37,4	38,0	37,7	36,6	36,5	37,2	14,1	18,0	19,4	20,9	18,0	16,3	14,0	21,2	9,63	10,99	11,27	10,61	12,44	10,57		72	69		82
- 1	8	38,1	38,2	38,0	37,2	36,8	37,3	14,9	18,0	20,1	21,3	21,6	19,3	13,9	22,9	10,46	10,87	9,94	9,33	10,90	11,58		71	1 1		58
	9	36,6	36,2	35,7	31,2	33,7	33.7	14,8	16,7	19,3	20,3	16,4	15,5	14,7	20,6	9,94	4,60	10,76	10,51	12,66	12,39	79	31	63	61	91
- (10	32,2	32,1	31,1	30,2	30,8	31,2	14,2	16,8	18,9	20,5	19,1	17,5	14,0	20,9	10,35	10,82	9,11	11,21	11,42	10,60		76	57	63	70
1	11	32,6	32,8	32,9	32,5	32,7	33,5	13,9	20,0	22,5	24,5	25,3	21,5	12,6	26,3	9,89	9,72	8,29	5,71	6,61	3,81	84	56	40	26	28
1	12	33,6	33,7	33,1	32,0	31,8	33,1	18,0	20,3	22,2	25,3	25,5	21,1	15,7	26,5	7,86	7,45	8,15	7,74	7,80	10,83	52	43	42	32	32
ö	14	34,7	31,8	34,9	34,4	34,5	35,3	16,4	19,5	21,7	23,1	23,0	21,1	14,9	24,1	9,68	10,20	10,47	10,76	10,88	10,64	71	62	55	52	53
Decad	15	41,2	41,7	38,9	38,5 41,7	38,5	39,6	18,7	18,9	21,6	24,7	24,5	22,1	17,2	26,4	11,69	11,83	10,47	11,01	10,32	11,82	75	73	55		46
	16	42,9	42,3	41,9	41,7	41,5	42,3	20,5	23,0	25,3	26,4	27,5	24,7	17,5	28,7	11,80	12,30	10,58	11,41	11,32	11,85	67	59	44	10	42
Seconda	17	40,4	40,0	38,7	37,4	36.8	37,4	21,8	24,6 22,6	26,1	29,2	30,2	26,2	18,7	30,9	12,56	13,24	14,28	10,16	12,62	12,54	65	58	1		40
8	18	37,9	37,8	36,9	35.3	34,5	34.8	19.5	21,6	25,8 23,4	29,1	27,3	25,7	21,1	30,1	13,27	14,26	12,12	11,14	13,09	12,24	72	71		0.	49
	19	31,6	34,9	34,9	34,3	34.2	35,1	19,0	21.0	23,2	25,6 25,4	25,4 24,9	23,8	19,4	26,0	14,06	13,02	13,77	12,36	12,67	14,34	86	69			51
1	20	36,4	36,6	36,7	35,4	35,1	35,1	17,1	16,8	18,2	20,3	20,9	20,0	19,0	26,2	13,62	13,33	13,63	13,99	14,17	13,09	84	73			67
1	21	35,9	36,7	36,7	36,4	36.4	37,6	17,9	20.7	24,6	.,.			.,		13,44	12,53	12,53	12;22	19,34	13,20	94	89	-	11	33
1	22	39,3	39,6	39,2	38,6	38,2	38.7	21,0	22,5	24,7	27,3 26,4	28,2	24,3	15,1	29,5	11,42	13,39	8,14	8,25	9,24	10,14	75	74	0.	01	53
- 1	23	38,4	38,3	37,5	36,6	36,4	37.3	19,0	23,3	27,0	29,8	26,4	24,5	.18,4	26,9	10,99	13,04	11,63	11,67	13,38	13,16	60	65	0-	10	48
q	24	38,5	38,4	37,5	36,6	36,0	35,8	18,9	21,9	23,9	25,0	23,1	25,6 21,5	18,6 17,8	30,1	12,87	13,06	12,49	13,50	14,05	12,42	80	61		44	76
Decad	25	36,5	36,9	36,8	36,2	36,3	36,8	20,0	22,0	24,1	26.2	20,9	20.7	18,8	25,6 26,9	11,89	12,72	13,82	13,51	15,89	15,10	74	65 70	0-	00	71
	26	37,3	37,0	37,0	35,6	35,4	36,8	18,4	19,9	22,4	24.2	21,0	19,0	18,3	24,5	14,26	13,66	13,50	13,71	13,05	13,96	83 91	81	0-		82
Terza	27 28	38,1	38,4	38,1	37,2	37,0	37,8	17,1	21,1	23,9	25,5	24,1	21,9	16,5	25,8	11,82	11,08	14,66	8,93	15,12 10,46	13,93	83	60			42
- 1	29	39,1	39,6	39,0	37,9	37,0	37,2	20,6	22,7	23,8	25,3	25,0	22,4	16,8	25,8	10,76	8,19	7,32	9,35	11,07	12,79	61	41	34		47
	30	35,5	36,8	36,5 36,1	35,7	35,1	35,3	21,0	22,8	25,0	26,4	26,1	24,3	17,7	27,0	11.52	12,11	11.14	10.46	13,38	12,77	62	59			53
{		00,0	50,0	30,1	35,0	34,3	34,7	18,7	18,8	20,5	23,7	23,7	21,5	18,4	24,7	13,26	12,07	11,42	11,81	10,33	11,40	84	77	65	54	47
		-																								
(1ª Decade	34,6	34,7	34.5	33,9	33,8	34,5	12.7	10.0						-					Ī						-
9	2ª Decade	37,2	37,3	36,7	36,2		1 1	13,7	16,0	18,1	19,0	18,0	16,2	12,9	20,7	9,32	9,34	9,47	9,74	10,36	9,76	83	70	63	01	70
Med	3" Decade	37,6	37,8	37,4	36.6	35,9	36,6	18,6	20,8	23,0	25,4	25,4	22,9	17,3	26,3	11,38	11,89	11,42	10,75	11,18	11,29	75	65	00	40	17
1	Wese.	36,5				36,2	36,8	19,6	22,5	24,0	26,1	24,8	22,6	17,6	26,7	12,29	12,32	11,22	11,55	12,60	12,44	75	65	51	47	55
-	mese.	00,0	36,6	36,2	35,6	35,3	36,0	17,3	19,8	21,7	23,5	22,7	20,6	15,9	24,6	11,00	11,18	10,70	10.68	11,38	11,16	78	67	56	51	57

-		Giorni Intensità relati del del VENTO									direzio			0	Qu	antit		cielo		erto			Stato ati	nosferico				dell'Acqua
	_	MESE			V E	NTO	,			IN G	RADI S	ESSAGE	IJARIE		_		14 0	BGIR									caduta	evaporata
9 pom			6 ant.	9 ant.	12 mer.	3 pom		pom.	6 antim.	9 antim.		3 pom.	6 pom.	pom.	6 ant.	9 ant.	12 mer.	3 pom	6 pom.	9 pom.	6 antimerid.	9 antimerid	l2 merid.	3 pomerid	6 pomerid	pomerid.		
88		1	1	1	2	1	1	1	110	70	70	320	355	20	10	10	9	10	10	10	ms	sm	mr	m	m, p	p	11,0	0,9
80		2 3	1	1	0	1	1 0	1	220	220	0.00	225	100	335	4	2	9	3	8	7	smr	msr	rm	1772	m	nıs	0	
28	2	1 4	1 2	1 2	1 0	1 2	1	0 3	335 200	330 220	355	60	400		10	10	10	10	10	10	sm	pg	8	s, p	p	p	21,0	0,3
70	Deend	5	2	-	1	1	1	3	250	290	25	195	185 35	275	7	5	7	8	7	9	msr	srm	rsm	smr	81*	sr	1,4	1,5
60	ı a	6	1	1	1	1	1	1	190	200	250	235	120	35	10	10	10	10	10	10	ms, p	sm	s, m, r	sm	sm	sm	19,9	1,1
77	Prime	1 7		1	4	1	l í	1 4	60	60	55	115	0	120	10	7	1	1	1	0	nf	172	m	m	sr		0	1,0
70	å	8	1	1	1	1	0	1	45	40	160	120	U		9	7	8	10	9	- 8	ms, nr	smr	mr	173	ms	ms	0,3	1,3
95		9.	2	2	1	1	1	1	320	340	70	80	35	145	10		4	5	7	7	sm, nh	sm, nb	m	m	sr	sr	0	1,1
72		10	1	1	1	0	1	0	40	30	30	80	225	30	10	10	8	10 8	10	10	sm	111.5	172.7*	m	sm	sm	8,7	1,1
20			1	1	1			1			i							8	9		msr	171.5	1111"	m	sm	773	0,7	1,2
56		111	1	1	1	1	1	3	225	225	160	195	225	270	5	0	5	1	2	2	sr, nb	m, nr	rsm	rm	sm	sm	0	1,9
57		12	1	1	1	1	1	1	280	305	70	255	260	295	8	2	2	2	1	0	msr, no	173	rs, m	mr	sr	s	.0	2,6
60	de	13	2	2	1	1	1	1	355	75	50	60	60	60	6	2	í	1	6	2	r, sm	r, sm	m	m	sr	sr	0	2,2
52	Dees	14	2	1	3	1	1	0	185	280	230	220	225		10	10	6	3	3	2	smr	smr	rm	sr	smr	5"	0	1,6
0		15	1	1	1	1	1	1	225	225	205	215	350	345	0	0	1	1	1	0	nr	171	1773	m	m, nr	8	0	2,2
0	Seconda	16	1	0	1	1	1	1	345	1	350	240	245	245	1	0-	i	0	0	0	sr, no	r	sr	m	m	s	0	2,3 -
70	Sec	18	3	2	1	i	1	1	20	75	175	235	205	205	6	2	2	7	1	5	ms, r	ms, r	rs, m	rs	sm	sm	0	2,3
3		19	3	1	1	1	1	0	35	65	70	70	70		10	8	5	4	1	0	m, nb	17%	m	m, nb	m, ar	S	0	1,9
6		20	1 2	2	1	1	0	2	120	70	25	65		100	10	6	3	6	10	10	sm, nb	m, nb	172	m	sm	sm	0	1,7
6	1		-	-	2	1	1	0	30	45	55	30	30		10	10	10	10	9	2	nf	s, nb	m	ms	ms	sr	4,5	0,9
9		21	1	1	i	1	1	0	340	270	240	255	215		2	0	1	1	0	0	nb	no	172.5	ms	m	8	0	1,9
2		22	1	1	2	1	0	1	290	45	40	40		40	0	0	4	1	1	0	rs, no	m	rsm	m	m, nr	8	0	2,8
10		23	1	1	1	0	1	1	40	40	180		110	100	7	1	3	5	2	4	m, sr	m, sr	rs, m	m	m, sr	8	0	2,0
6	Decade	24	1	1	1	1	2	1	30	35	100	65	315	300	10	10	5	10	10	0	sm, r	smr	m	m	p		0	1,9
6	Dec	25 26	2	1	1	2	3	1	300	35	40	50	50	355	5	2	4	6	9	2	ms, nb	ms	m	m	m	smr	0	2,0
5	Terza	27	2	1	i	1	i	2	10	20	45	70	35	50	10	10	10	10	0	0	sm, nb	sm	ms	m	m		4,8	1,2
15	Te	28	1	1	0	1	0.	0	20	290		105			5	0	6	2	1	0	m, sr	ms	rs, m	sr, m	sm		0	2,0
7		29	1	1	1	1	1	1	0	50	50	50	50	45	1	0	0	0	0	0	sr, nr.	- 1	m	m	m	m	0	3,1
61		30	1	1	1	0	1	0	30	40	40		40		0	0	1	2	8	7	8	nr	rs, m	sr, m	sr	sr	0	3,0
	1	1	1	1	1	1	1	0	260	55	50	210	225	- 1	10	10	10	9	1	0	sm, p	sm	s, m	sr, m	sr	1	18,9	1,4
4	-			1																			-					
-2	1			-			-						-		-					-								
72	Giorni	i del mese	-	1	_							088	ER	V A S	E 1 0	NE	0	Z O	N O	s c	OPICH							
63		timerid.	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 19	20 21	22 2	3 24	25 26	27	28 29	30 31
1	3 00	merid.	9	0	1	9	7	8	5	7	2	7	9	0	3	5	2	0	0	1	6 3,5	10 0	1	7	2 9	5	1	9
63	9 00	merid. merid.	8	4		0	1	8	4	5	4	5	4	3	2	2	2	í	2	3	6 4	8,5 2	4 :	5 4	6 5		2 6	9
-	Po	merid.	8	4		5	3	4	3	5	2	6	3	1	0	4		1	0	1	4 2	4 0	4 3	3,5 5	5 2		3 3	3,5

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE GIUGNO 1872



20 10

15

100 80

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO ~~~~~

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI LUGLIO.

La media delle pressioni barometriche del mese 36,55 è vicinissima a quella di Luglio degli ultimi sei anni, non essendo superata da questa che di mm. 0,40. Le oscillazioni della colonna barometrica furono assai lente, come vedesi nel seguente quadro che contiene i massimi è minimi che loro corrispondono

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
5	38, 8	6	33, 6
7	37, 3	9	33, 8
12		15	31, 4
21		23	35, 8
24	38, 4	25	36, 0
27	40, 9	30	32. 7

La temperatura ha una media di poco inferiore alla media di Luglio degli ultimi sei anni. Le temperature estreme furono + 45°, 4 e + 33°, 6, e si ebbero, la prima nel giorno 7, la seconda nel giorno 27.

I giorni nei quali si ebbe pioggia furono nove e la pioggia caduta misura l'altezza di mm. 114, 2.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	so	080	0	ONO	NO	NNO
17	7	36	27	9	7	2	4	4	8	18	4	2	6	4	8

Intensità media del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.

Form delle nubli: mi indica cumulti: r. cirri; s strati.

promo delle nubli: mi indica cumulti: r. cirri; s strati.

promo delle nubli: mi indica cumulti: r. cirri; s strati.

promo delle nubli: mi indica cumulti: r. cirri; s strati.

promo delle nubli: mi indica cumulti: r. cirri; s strati.

promo delle nubli: mi indica cumulti: r. cirri; s strati.

promo neve; for brina; yr rugiada.

Le secrazioni sono fatte a tempo vero locale.

de secrazioni sono fatte a tempo vero locale.

Le secrazioni sono fatte a tempo vero locale.

per cui sono registrate e le 9 pone dell'accessori dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese, fra le 9 pom. del giorno per cui sono registrate e le 9 pone del giorno per cui sono registrate e le 9 pone del giorno per cui sono registrate e le 9 pone del giorno per cui sono registrate e le 9 pone del giorno per cui sono registrate e le 9 pone del giorno per cui sono registrate e le questi numeri sono minori o maggiori di 1809.

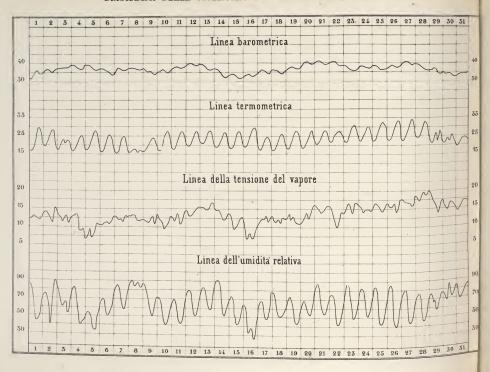
La parola direzione designa il luogo dove il vento ver, se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino, negono dell'accessori como minori o maggiori di 1809.

secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180. Per le osservazioni ozonoscopiche, le cartoline stanno esposte pel tempo che passa fra due osservazioni consecutive.

	del MESE	ed a	alla i	tezza k tempera titudi n nil	tura d	0 gra	li ri 276				GRADI C								del Vaj						relativ		
a Becade	1 2 3 4 5 6	6 antim. 31,5 35,5 36,9 38,2 38.8 36,1	35, 36, 37, 38,	35,8 37,4 38,2 37,9	34,6 34,5 37,6 36,6 36,8	34,5 36,5 37,6 36,5 36,5 36,5	2 34,7 2 37,0 5 38,4 0 38,5 36,3	6 antim. 19,3 20,3 20,3 18,5 20,2 17,9	9 antim. 27,8 23,6 22,9 21,0 21,8 20,0	12 merid. 25,3 25,5 21,9 23,0 23,3 22,0	3 pom. 27,7 28,0 22,4 24,4 24,8 24,0	6 pom. 26,7 20,3 22,9 23,8 25,5 24,5	9 pom. 24,6 20,0 20,5 22,1 22,9 22,4	minima 16,8 19,5 17,6 17,3 17,7	massima 29,0 28,5 23,5 25,3 27,3	12,30 13,83 13,23 12,88 9,37	9 antim. 13,06 13,32 11,79 13,52 7,23	12,81 12,81 13,03 12,00 9,48 7,48	3 pom. 12,06 11,15 12,91 8,95 8,02	6 pom. 12,13 15,41 10,94 9,31 11,01	9 pom. 12,91 14,77 12,40 6,63 10,94	82 54	63 62 57 73 37	54 55 62 45 36	90m. pc 44 4 40 8 66 5 40 4 34 4	6 56 9 85 3 70 4 44 6 53	Becade
Prima	7 8 9 10	37,3 36,6 35,1 35,1 37,1	37,3 36,9 35,4 36,0 37,8	37,1 36,8 31,9 35,7	35,9 36,8 34,1 34,9	35,6 36,3 33,8 31,7	36,6 36,5 34,3 35,8	16,9 17,7 17,1 20,3	19,5 17,9 20,5 21,5	21,5 18,0 22,3 22,6 21,5	23,5 16,4 23,5 24,6 26,2	23,6 17,2 23,5 26,5 26,3	18,8 16,7 21,0 23,1	15,4 16,0 16,4 17,2	25,4 25,0 18,8 24,3 27,1 27,0	10,33 12,09 12,93 11,90 12,40 11,84	11,28 12,18 13,09 11,51 11,79 13,42	11,43 11,37 12,91 12,62 9,78 12,94	11,06 12,17 12,13 10,57 10,08 10,46	11,63 12,94 11,76 12,75 10,47 12,06	12,66 12,57 11,87 13,11 12,61 14,60	69° 85 90 83 70	66 73 87 65 63	60 84 63 48	50 5 58 6 87 8 50 6 45 4	78 2 84 71 61	Prima
Seconda Decade	12 13 14 15 16 17	39,5 39,1 36,8 33,7 33,2 35,8	39,9 39,0 35,5 33,7 33,7	37,9 34,5 33,0 33,7 35,6	33,5 31,8 33,2 34,9	36,1 32,4 31,4 33,1 34,2	39,0 36,8 32,7 32,2 34,4 35,8	19,8 22,3 19,1 19,4 22,2 18,6	22,5 24,8 21,9 22,6 24,5 21,0	25,4 26,3 24,3 23,7 25,5 23,4	26,3 25,0 25,7 26,0 28,4 23,4	26,9 23,8 26,4 25,6 28,3 22,5	24,8 22,0 23,6 22,5 24,2 19,3	19,6 20,9 18,9 18,4 19,1	27,4 27,4 26,8 27,0 29,3 24,4	13,41 15,22 14,71 12,09 6,65 10,75	12,95 14,57 14,89 9,57 8,41 12,25	13,35 14,78 13,64 9,72 6,59 12,24	13,71 16,39 12,42 10,46 7,34 12,93	14,65 16,83 12,59 10,89 8,80 11,48	15,30 16,23 13,81 12,56 10,14 12,83	80 82 91 73 33 69	65 63 76 47 37	52 58 61 45 27	55 5 70 7 52 6 42 4 26 3 62 5	66 83 64 63 46	cconda Decade
-	18 19 20 21 22 23	35,7 37,2 39,8 40,9 40,4 37,5	35,6 37,7 40,4 41,1 40,6 37,2	37,4 40,4 40,4	34,7 36,7 39,4 39,5 38,5 35,8	36,9 39,4 39,0 38,1	35,1 36,9 39,8 39,3 38,1 36,4	19,3 21,3 20,9 20,5 21,4 21,5	21,1 24,1 23,2 22,6 23,1 23,6	23,3 25,0 25,0 25,5 25,2 25,2	21,4 26,7 26,4 27,5 26,8 28,1	25,4 27,3 26,3 27,3 26,f 27,4	22,6 25,2 24,4 25,3 24,4 25,4	17,3 18,1 18.8 20,5 21,4	25,7 27,4 27,5 28,1 27,1	12,15 13,36 12,55 15,35 13,87	11,67 12,16 13,57 14,26 12,46	12,34 12,88 12,41 13,80 9,93	11,50 12,00 13,65 14,62 12,88	15,16 13,71	12,19 11,07 15,84 15,69 13,54	74 72 69 88 74	55 65 71 60	54 53 58 42	51 55 43 44 54 65 54 55 49 55 48 61	47 71 67	
Terza Becade	21 25 26 27 28 29	38,4 38,0 37,9 40,7 39,3 36,2	38,2 38,1 38,4 40,9 39,1 36,6	37,9 37,6 37,8 40,2 37,9 36,6	37,0 36,4 37,4 39,6 37,2 34,8	36,7 36,0 37,5 39,0 36,2 34,1	37,7 36,1 38,3 39,4 36,0 34,9	22,0 22,1 21,7 23,4 21,8 21,7	24,2 25,0 25,4 26,3 28,2 25,6	26,1 27,9 28,0 28,5 30,6	28,1 31,3 31,7 32,2 32,2	28,4 30,9 31,7 32,6 30,8	24,5 27,4 28,6 29,5 28,0	21,4 21,8 21,9 21,3 22,0 24,1	30,5 29,9 32,0 32,7 33,6 32,9	16,06 15,95 16,23 16,08 17,08 17,28	15,18 14,10 16,04 15,57 16,83 17,80	15,20 14,63 15,84 16,45 16,69 19,22	13,38. 14,67 14,12 13,69 15,34 16,54	16,46 14,84 14,96 14,47 16,15 18,23	16,27 14,63 16,33 17,56 18,59 19,71	86 82 83 84 80 75	64 68 66 67 63	59 56 59 58 59	53 55 12 45 39 45 13 47 16 56	60 61 62 70	Terza Decade
- 1	30 31 1* Decade 2* Decade	36,5	34,4 33,6 36,7	34,6 34,1 36,4	34,2 34,4 35,6	33,0 34,0 35,5	32,7 34,4 36,3	21,7 21,7 20,6	23,7 23,4	22,4 21,3 23,7	26,6 24,3 23,4 23,9	26,6 23,2 23,4	24,7 21,1 22,5	21,0 20,9 19,4	28,0 24,7 24,5 25,4	16,96 15,20 14,59			15,17 15,90 17,02	16,71 16,55 16,92	17,23 15,28 16,90	74 76 82	69 69	85 73 8	59 66 71 76 80 81	83 85	Giarai
Medie	3º Decade Wese	36,8 37,9 37,1	36,9 38,0 37,2	36,4 37,6 36,8	35,8 36,8 36,1	35,4 36,3 35,7	36,2 36,7 36,4	20,2 22,2 20,4	22,8 24,6 22,9	24,6 25,9 24,4	25,8 28,4 26,1	25,9 28,0 25,9	23,3 25,6 23,5	18,7 21,4 19,1	27,0 29,9 27,5	12,27 15,88 13,51	12,35 15,22 13,22	12,08 15,17 12,92	12,09 14,84 12,67	12,70 15,83	13,46 16,52	71 80	67	62	50 56 53 58 51 56	69	9 ant 3 por 9 por

1		iorni del nese		Inte		h rela					Aziz direzio				Qu			cieto ECIM	-	rto				State	atın	osferico				Altezza IN H	LLIME	
9 pom.			6 ant.	9 ant.		3 pom	10			9 antim.	42 merid.	pom.	6 pom.	9 pom.	6 ant.	9 ant.	42 mer.	3 pom.	6 pom.	9 pom		6 nerid.	9 antimeri		12 erid.	6 pomerid	pome		9 pomerid.		1	1
36	1	1	1	0	0	0	1	0	220				120		2	0	1	1	9	3	rs,	nr	m, rs		m	mr	57		sr	0		2,0
85	1	2	1	1	1	3	1	0	70	70	45	110	325		6	3	1	6	10	0	rs.	m	ms, r	1	ns	m	p			13,8		2,0
70	1.1	3	1	1	4	1	1	2	310	40	60	10	30	25	3	5	8	2	2	4	m.	sr	ms, r			m	m		31°	. 2,8		1,7
44	page	4	1	1	1	1	1	2	, 0	215	195	115	50	50	8	7	2	1	2	9	r:	sm	rsm		m	m	m		ms	0		1,9
53	De /	5	i	1	i	i	1	0	330	330	75	0	225		0	0	1	0	0	0				1 :	rs	rm	sr,	nr		0		2,0
63	1	6	i	i	1	i	1	1	225	40	45	60	35	35	1	0	1	3 -	2	10		r	m			m	sm	r	sr	-0		2,3
78	Prim	7	2	i	1	i	1	2	225	220	235	285	295	130	10	0	4	6	8	10	17	1.5	m	m	, 75	m	sm	r	p	51,9		1,1
84	1 1	8	i	i	0	0	0	0	350	5					10	10	10	10	10	10	S	m	p		od	p	8		sm	33.1		0,5
71		9	i	i	1	i	i	0	225	225	225	225	250		9	9	9	10	9	1	m, s	r, nb	m, sr	1	m.	5	8		5	0		1,2
61	\	10	1	i	1	1	1	0	290	270	75	55	300		2	1	1	0	0	0	s1.	no	m, sr	1	. 5	m	sn			0		1,8
66	1	ii	1	i	i	1	0	0	300	310	60	60			2	0	2	1	0	0	rs.	*10	m		m			.		0		
66		12	0	1	1	1	1	1		35	35	340	340	310	10	5	2	7	6	8		n				m	5, 1		sm	0		2,1
83	0	13	1	1	2	1	1	2	350	355	85	330	325	10	6	4	7	8	4	10	sr.		sm, r		m m	m, s	m, ;	- 1	sm sm	0,1		,7
64	cad	14	1	1	1	1	1	1	0	40	40	45	40	85-	10	4	7	6	4	0	sm,		sm, nr m				m	- 1	SIIL	0,1		,6
53	ă	15	i	i	i	i	1	-1	15	60	75	60	350	230	4	2	1	7	0	0	"",		ms		m	m m	m		8	0		,0
6	a pa	16	1	i	f	1	1	1	250	200	205	210	235	235	5	1	0	1	1	0	n				's		Sm		8	0		2,5
8	Seco	17	í	i	2	1	1	2	300	35	50	330	115	45	6	8	6	9	5	9	sn		m, r	1		ms	m	- 1	sm.	0		2,4
60	100	18	1	1	1	1	0	1	30	330	90	35	110	15	5	3	8	6	7	9	m.		m		r, s	ms	srm		smr	0		,8
17		19	1	1	0	1	1	0	5	10		90	90	10	0	1	2	4	2	1	n				n	173	sr		sr	0		,,,,,
71	1 /	20	1	1	2	1	1	1	90	50	55	50	50	50	2	1	1	3	7	2	sr.		m, sr sr, m		15	m	srm		5	0		5
77	1	21		,										00			1				01,	111	31, 111	1 "	60	m			3			
	l i	22	2	1	1	2	1	0	50	35	55	75	70		10	10	3	5	1	2	sm,	- 1	sm	21	- 01	772	nı.		5	0		,0
8	1	23	1	1	1	1	1	1	50	55	65	70	70	75	10	6	1	1	9	1	sm,	- 1	sm		S	m	sr		m	0		,5
4 1	de	24	1	1	0.	1	1	1	70	75	10	125	70	70	10	10	8	5	8	8	377	1	sm	27		m	ms		ms	0		,9
0	8	25	1	1	4	1	1	1	10	75	455	75	10	115	10	4	7	2	6	0	ms,		3 .	77		1712	773		5	0,8	2:	
1	De /	26	1	1	4	1	4	0	100	50	155	205	250		7	1	3	2	0	0	m,		1773	n		1772	m, n			0	2,	
2	Terza	27	2	1	1	1	1	0	250	40	65	185	0		5	0	1	0	0	0	m, s		171	m,	- 1	m, nr	s, n1			0	2,	
0	1 - 1	28	2	11	2	2	i	0	5	80	50	200	215		5	1	0	0	0	0	sm, r		m, nr	17		111	nr				2,	
5		29	1	1	0	-	1	1	215	205	120	235	210	100	8	1	5	10	10	1	msr,		m, nr	1'5,		sm	sm		m	0	2,	
33		30	î	0	2	1	1	1	260	60		230	40	35	6	4	9	8	1	2	m,	- 1	ms, r	s, r,		srm	m		m, s	9,7	i,	3
85	1	31	1	1	0	0	1 0	2	25		45	25	40	35	8	10	10		10	1	sm, r		s	5,		sm	sm		1772	1,0	1,	. !
=	-				0	U	U	1	100.	70				75	10	10	10	10	10	2	sm,	nr	sm	s,	m	sm	sm		sm	1,0	1,	,0
66	_				-		-	-				-					-						,					-				
	Giorni	del mese	1	2	T								SEE	V A		-	1	1	_		PI	-			-	I at I	or 1		OR -	1 00 1	0.0	101
		merid.		-	- 3	- -	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15"	16	17	18	19	20 21	22	23	24	25 2	6	27 28	29	30	31
	3 pon	erid	0	0	0		0	0 .	3	10	7	0	7	2	2	2	8	7,5	2	3	10	5	4 8	7	7	6	5	5	8 7	5	6	8
6	9 pour	erid.	5	5	9		3	3	4	5	5	4	4	2	4	6	5	5	2	6	5	4	5 4	6	6	5	4		5 6	8	7	3
1	-		0	6	1 5		3	0	2	5	8	1	_2	1	5	6	4	4	3	5	3	4	5,5 5	5	5	5	5	2	4	4	6	5

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE LUGLIO 1872



15

20

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI AGOSTO.

- La media delle pressioni barometriche del mese, 36, 45, è di poco inferiore alla media di agosto degli ultimi sei anni, essendo superata da questa di mm. 0, 54.
- Le oscillazioni furono poche e lente, come dimostra il quadro seguente, che dà i valori massimi e minimi della pressione.

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
4	34, 6	3	30, 3
6	38, 3	8	29, 7
13		20	34, 2
26		27	33, 6
29	39. 8	31	32. 9

La media della temperatura è un poco minore della media di Agosto degli ultimi sei anni.

Le temperature estreme furono +13°,9 e +29°,0, e si ebbero la prima il giorno 28 e la seconda il 17.

Si ebbe pioggia in cinque giorni, e l'altezza dell'acqua caduta fu di mm. 20,1.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	so	080	0	ONO	NO	NNO
20	30	54	44	12	8	4	4	4	3	4	2	4	4	3	6.

NOTAZIONI ED AVVERTENZE.

Intensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po'forte; 3 forte; 4 fortissime.

Forma della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

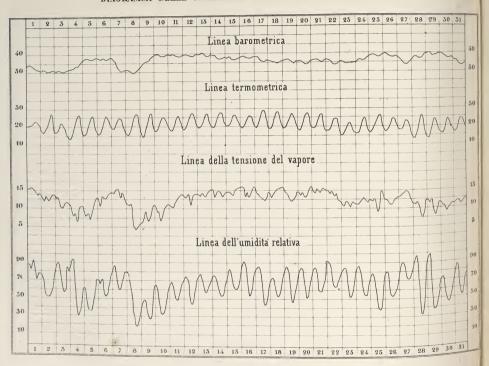
Trans della nubi: m indica cumuli; r. cirri; s strati.

Trans della nubi: m indica cumuli; r.

	del dese		lla ten	nperate	romet ira di (ie di	gradi metr	i 276				enadi c								iel Vap					dita r 1 Cent	elativa resini		Gi
Seconda Decade Prima Decade	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	6 antim. 33,9 31,0 30,5 31,7 37,0 37,5 37,3 31,2 34,1 39,4 39,0 39,7 39,5 39,3 37,6 38,1 35,9 36,1 35,3 36,1 35,3	9	42 merid. 33,9 31,1 30,7 33,3 37,5 37,8 35,3 30,1 35,8 39,4 40,1 38,2 37,7 38,3 37,4 35,4	3 pom. 32,5 30,5 30,3 33,5 36,9 37,4 32,8 29,7 35,9 38,5 39,0 38,7 37,3 36,8 37,4 36,1 35,0 35,0	6 pom. 31,7 30,4 31,3 33,8 36,6 37,1 30,5 36,4 38,4 38,5 37,1 36,6 37,3 35,3 34,4 8 34,2 34,2 34,4 34,2	9 pom. 31,6 30,7 31,4 35,5 37,3 38,3 31,0 31,6 38,1 39,0 39,7 39,1 37,4 37,2 38,2 36,3 35,2 35,4	6 antim. 20,4 18,2 18,3 13,5 16,8 18,7 19,6 17,9 17,5 18,6 20,1 19,9 20,6 20,0 19,7 20,4 19,5	9 antim. 21,0 20,8 19,4 20,1 20,1 21,3 22,2 20,5 20,9 21,6 21,5 22,7 22,2 22,6 21,6 21,2 21,8 22,8	42 merid. 20,4 23,1 20,8 22,2 22,6 23,3 23,4 23,1 24,2 23,1 24,2 23,6 25,6 23,6 23,6 23,5 24,7 25,1 25,1 25,1	3 pom. 21,6 25,4 20,2 24,6 24,8 25,2 24,2 26,3 25,9 24,4 25,2 27,0 25,5 25,4 26,9 25,8	6 pom. 21,4 23,6 16,9 23,4 23,6 24,2 21,9 25,1 24,6 23,7 24,8 25,4 25,5 25,9 25,1 25,0 27,9 26,4 25,2	9 pom. 20,7 21,5 17,0 20,5 20,9 22,7 18,9 22,0 21,0 23,0 23,4 23,5 23,9 23,6 22,9 23,7 23,7	minima 19,8 16,7 16,4 13,1 15,1 15,9 18,9 15,5 14,9 17,6 18,2 18,8 19,7 19,7 20,2 19,4 19,7 19,1	massima 23,1 26,4 21,8 26,2 25,3 25,7 24,7 26,9 24,9 25,7 26,6 25,2 27,7 26,2 27,7 26,2 27,7 26,2 27,8 29,0 27,8 29,0	6 antim. 15,29 12,03 12,76 10,71 8,39 10,81 14,40 11,15 6,79 8,96 10,45 12,71 13,35 13,07 14,75 15,60 12,92 14,21	9 antim. 15,24 13,45 13,08 7,99 8,52 13,46 15,10 11,39 9,01 8,86 10,13 13,88 14,19 14,20 14,61 13,09 6 14,14 13,21	12 merid. 15,94 12,52 10,35 8,44 7,27 12,87 15,09 9,50 7,22 6,83 11,49 10,79 13,41 14,99 12,85 14,32 13,16	12,18	6 pom. 13,40 13,65 11,79 10,33 9,68 13,99 14,69 4,09 8,47 10,33 12,19 13,59 14,54 13,62 15,69 13,72 12,33 15,30 13,66	13,74 11,54 10,85 12,87 14,20 12,78 5,96 11,10 11,08 13,89 14,10 15,24 14,29 15,87 15,61 14,45 15,81 14,22	6 ant. 87 78 89 95 59 67 87 73 47 57 68 74 77 77 83 91 86 73 86	83 75 79 46 50 72 76 63 50 47 54 68 72 70 78 70 69 72	91 60 58 43 36 61 71 45 33 33 56 45 62 62 64 63 56 61 61	3 600m, pot of	71 80 61 70 70 80 80 80 86 86 87 71 65 66 66 67 73 86 86	Seconda Decade Prima Decade
Terza Becade	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	36,1 36,2 35,1 34,7 38,3 39,7 36,5 36,8 39,5 38,9 35,7	36,7 36,2 34,9 36,1 39,0 39,8	36,1 35,5 34,8 36,2 38,9 39,0 35,0 37,2 39,4 38,3	35,3 34,3 34,5 35,6 38,0 38,1 33,7 36,6 38,2 36,8	35,0 33,5 34,3 35,7 37,8 37,7 33,6 36,7 38,2 36,6	35,0 36,1 34,6 34,8 37,2 38,8 37,8 35,0 39,3 39,2 36,8 34,0	19,0 20,0 18,0 15,5 15,5 18,0 18,2 18,0 13,8 14,0 17,2 16,6	22,1 21,5 20,8 19,3 16,9 20,3 19,9 20,1 16,2 17,0 19,3 17,8	24,8 24,5 22,8 21,4 20,9 23,4 22,6 22,2 21,2 21,5 21,5 20,7	26,5 25,9 23,7 21,8 23,6 25,6 23,9 22,3 24,7 23,1 23,2 22,8	25,1 24,5 21,0 21,5 23,7 24,5 23,3 21,6 24,7 21,7 22,1 22,7	23,7 19,1 18,0 18,0 20,5 21,2 22,1 18,2 20,0 19,7	18,7 19,1 17,8 15,2 15,3 16,6 17,5 17,8 13,5 13,9 15,9 16,4	26,9 26,2 24,4 22,0 24,9 25,9 24,2 22,8 25,7 23,7 23,6 23,8	13,77 14,42 13,87 10,76 11,18 12,09 12,32 13,63 11,05 11,34 10,23 11,63	11,81 12,18 10,26	13,94 14,47 13,28 11,85 12,65 9,08 11,00 13,93 9,07 12,47 8,92 11,01	14,52 13,86 10,35 12,24 9,29 11,75	15,01 15,38 11,98 11,73 11,87 14,47 12,30 14,35 7,71 10,12 10,17 11,92	15,81 15,07 11,71 11,44 12,47 13,09 12,91 12,32 12,36 10,93 10,82 12,41	85 84 91 84 87 79 80 90 97 98 71 84	71 80 81 72 84 72 67 79 87 86 63 76	64 65 63 69 43 54 71 48 67 48	59 68 64 65 57 58 39 65 53 59 68 53 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59	3 92 77 75 71 70 66 7 80 79 64 64	Terza Becade
edle	1° Decade 2° Decade 3° Decade Hese.	37,9	34,8 38,2 37,4 36,8	37,7	36,8 35,9	36,5	37,2 36,7	17,9 19,7 16,8 18,1	20,8 22,0 19,0 20,5	22,6 24,4 22,1 23,0	24,3 26,0 23,8 24,7	22,8 25,6 22,8 23,8	20,5 23,4 19,5 21,1	19,1 16,3	25,2 26,8 24,3 25,4	11,13 13,51 12,05 12,23	13,51 12,48	10,30 13,21 11,61 11,71	9,86 13,30 11,07 11,30	11,04 14,02 12,00 12,34	11,83 14,93 12,32 13,03	73 80 86 80	64 69 77 70	53 59 59 57	46 55 55 56 50 5	9 74	Giota 9 a 3 p

				_		_		_							_													
	Giorni del MESE			Inte		a rela del N T O					Azin direzio			,	Qu	autit		cielo ECIMI		rto			State atn	nosferico				dell'acqua
9 pommer 78 78 78 78 78 78 78 78 78 79 79 79 79 79 79 79 79 79 79 79 79 79	Prima Decade	5 6 6 7 8 8 9 9 0 1 1 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 0 1 1 2 3 3 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	6 ant. 1 2 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 2 1 1 2 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 2 1 1 1 2 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9 ant. 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	12 mer. 1 1 3 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2	3 pom 1 1 2 2 1 1 1 3 3 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1	6 pom. 1 1 2 1 1 1 2 3 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9 pom. 2 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 0 1 1 2 1 1 1 1 1	6 antim. 280 110 280 110 125 180 80 80 105 230 335 30 15 50 30 30 10 10 25 305 355 340 440 25 30 350 350 350 350 350 350 350 350 350	9 antim. 325 105 100 210 340 30 15 300 25 60 40 40 35 35 5 0 40 60 35 35 5 5 0	12 merid. 225 1155 2110 45 25 235 85 70 240 65 30 80 80 45 45 40 65 30 30 50 250 100 50 50	3 pom. 65 200 30 1110 0 355 65 40 65 45 30 340 40 50 65 45 45 65 65 45 65 45	55 50 50 55 6 6 6 6 75 130 350 75 10 355 315 280 50 55 45 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5	9 pom. 110 125 280 25 50 0 45 105 10 155 340 25 50 35 35 50 50	6 ant. 10 2 10 10 3 3 1 5 2 0 3 5 5 5 9 8 9 6 10 0 10 7 7 8 10 3 8 1 1 9 10 10 10 10 10 10	9 ant. 10 5 10 0 0 1 10 0 0 6 6 1 5 6 10 7 6 0 9 4 9 10 5 9 1 1 1 9 10 1 1 1	12 mer. 10 3 100 1 4 5 100 0 5 5 6 6 3 4 3 0 5 5 6 6 8 5 5 0 0 3 100 2 2 3 3 3 3	3 pom. 5 4 10 1 2 10 9 2 0 1 1 5 1 2 10 1 8 7 7 7 0 9 10 0 0 0	6 pom. 6 6 9 2 9 9 9 1 0 0 0 3 10 1 0 0 0 5 5 8 8 8 0 8 8 6 4 4 4 4	9 pom. 10 0 0 4 1 6 0 0 0 4 4 10 0 0 7 8 9 10 2 0 0 10 8 11 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	actiments and in a control of the co	antimetry p ms sm, p sm sr, p sr ms sr ms sr ms ms ms ms ms	42 merid. p m sm rsm rsm m rsm mr	pomental mary mary mary mary sm mary s	6 pomerid. msr ms, nr ms, nr mss, nr sm sm sr sr sr, pg srm msr sm msr sm msr sm sr ss sm sr	g pomerid. ms, p s s ms ms ms ms ms ms ms ms	11,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,5 1,3 1,9 2,5 1,7 1,4 2,8 3,0 2,4 2,2 1,7 1,9 1,8 1,9 1,5 2,0 2,3 1,9 1,6 1,6 1,4 1,2 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,6 1,6 1,6 1,6 1,6 1,7 1,6 1,7 1,7 1,7 1,7 1,7 1,7 1,7 1,7 1,7 1,7
66					1	1	1	0	50	50	70	60	30		10	10	3	1	1	0	m, sr, nr	51°	srm	m	m		0	1,5
3 70	Giorni del s		i	2	_	3	4	5	6	1 7	8	9	10	11	12	113		15	N 6	17	18 19	20 21	22 5	3 24	25 26	27.	28 29	30 31
7 70	9 antimer 3 pomerio 9 pomerio	1.	8 5	2 5	-	2 5	1 3	1 2	1 5	1 4	4 5	0 2	0 4	5 5	2 5	4 4	0 5	7 4	6 4	3 6	1 8,5	6 4 3 4	8	6 6	0 5 6	- -	0 0 4 5	0 3 5,5 5
	-		3	6		7	1	4	3	5	2	1	3	2	3	4	3	4		3,5	5 3	4 6	5	2	6 1	4	5 0	4 1

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE AGOSTO 1872



40

30

0.0

10

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI SETTEMBRE.

- La media delle pressioni barometriche osservate è di 37.55. Essa è un poco minore della media di Settembre degli ultimi sei anni, essendo da questa superata di mm. 0, 88.
- Le oscillazioni furono poco numerose ed anche lente, come dimostra il seguente quadro, che dà i valori massimi e minimi delle pressioni osservate.

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
5	. 42, 2	9	36, 4
12		16	
18	. 36, 0	20	
23	. 36,0	25	
27	. 44.9	30	36, 9

- La temperatura fu in qualche giorno elevata ed in qualche giorno bassa, cosicchè la media supera di poco quella di Settembre degli ultimi sei anni.
- Le temperature estreme furono + 7°, 4 e + 30°, 5, e si ebbero la prima il 28 e la seconda il 45.
- Si ebbe pioggia in due soli giorni, e l'acqua in essi caduta ha l'altezza di mm., 5, 3.
- Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	080	0	ONO	NO	NNO
4.5	40	42	A 4	Q	40	9	9	5	2	4	4	9	0	4	11

NOTAZIONI ED AVVERTENZE.

Intensità media del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.

- intensita media del vento: 0 indice acuma; i appena sensiniu; c. un provento del modi in indice acumali i reirri; s'stati. 1 provento del modi in indice acumali i reirri; s'stati. 1 provento del modi in indice acumali i reirri; s'stati. 1 provento del modi indice acumali i reirri; s'stati. 1 provento del modi indice acumali i reirri programa. 2 programa provento del modi indice acumali i reirri provento del modi indice di reirri provento del reirri pre
- Per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 La panola direzione designa il luogo dove il vento va; se si vuol

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

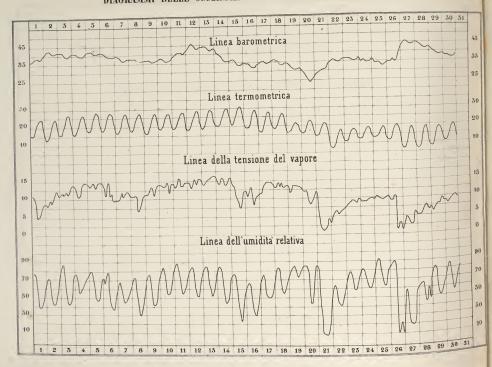
 Aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

 Aggi

	Giorni del MESE		nlla ter	zza ba mperatu itudir mıll	ra di (gradi metr	i 276			-	ratura e					- 1			lel Vap					dita 1	relativa 'ESIMI		
ande	1 2 3 4	6 antim. 36,7 41,3 41,2 40,5	37,8 42,1 41,4 40,9	42 merid. 38,1 41,9 40,6 40,5	3 pom. 37,7 41,0 39,4 39,8	6 pom. 37,8 40,6 39,2 39,6	9 pom. 39,8 41,1 40,3 40,8	6 antim. 16,7 13,9 16,0 17,7	9 antim. 19,3 18,3 19,2 21,5	42 merid. 22,3 22,0 23,6 24,6	3 pom. 23,9 23,9 25,8 25,6	6 pom. 22,8 23,0 24,1 24,7	9 pom. 19,1 20,0 21,3 22,2	minima 14,9 13,5 15,3 16,6	massima 24,4 24,3 26,7 26,5	6 antim. 10,59 8,35 11,81 11,55	9 antim. 7,52 9,48 11,42 10,36	42 merid. 4,72 9,15 12,11 12,61	3 pom. 5,48 9,31 10,58 14,54	6 pom. 8,13 12,42 13,28 14,57	9 pom. 8,81 10,80 13,71 14,40	6 ant. 75 71 87 77	9 ant. 46 62 70 55	24 46 57	3 6 500m. por 25 40 42 60 43 60 61 63	n. pom, 54 62 73	
Prima Dec	5 6 7 8 9	41,8 40,7 39,5 37,5 36,6 37,7	42,2 41,0 39,5 37,7 37,2 38,4	41,5 40,3 38,7 37,2 36,8 37,9	40,8 39,2 37,8 36,7 36,1 36,6	40,7 39,0 37,2 36,4 36,3 36,6	41,4 39,5 37,6 36,4 37,2 37,3	19,5 19,3 17,5 17,9 17,7 19,3	22,5 21,3 21,4 20,1 21,8 21,5	25,6 25,0 24,7 24,0 23,9 24,1	27,7 27,0 26,8 26,1 26,1 25,6	25,3 26,5 25,6 24,5 24,5 24,9	23,3 23,0 22,7 22,8 22,7 22,4	18,7 18,5 16,5 17,9 16,7 18,9	28,2 •27,7 27,3 26,8 26,6 26,3	13,32 10,62 9,82 11,13 11,10 13,71	14,45 14,64 11,92 11,10 13,09 13,65	14,31 10,36 10,63 6,71 12,44 14,68	12,78 11,44 11,69 8,62 10,52 12,18	14,66 9,41 12,22 10,32 13,16 14,25	14,82 9,39 11,49 10,88 13,98 14,40	80 65 67 73 75 84	73 79 64 64 68 73	44 46 30 57	47 65 43 35 45 56 35 46 42 59 54 66	7 45 1 59 3 53 9 68	
Seconda Decade	11 12 13 14 15 16 17	39,2 44,3 44,1 40,9 35,6 34,1 34,7 35,3	40,5 45,4 44,4 40,5 36,2 34,4 35,5 36,0	40,6 44,9 43,8 38,5 35,4 33,9 35,3 35,3	39,9 43,9 42,6 36,4 33,9 32,7 34,4 33,9	40,6 43,7 42,4 35,6 33,9 32,8 34,4 34,0	41,9 44,3 43,0 35,9 34,3 33,7 35,4 34,5	17,9 18,2 19,5 20,1 21,2 19,5 17,1 18,8	21,8 21,1 22,9 23,2 23,3 22,0 19,5 20,0	24,2 24,3 26,0 26,7 27,2 25,7 23,4 23,2	25,7 27,2 28,5 29,3 29,9 28,0 25,6 25,7	25,0 27,3 28,0 29,0 26,0 25,5 25,0 24,8	23,3 23,3 24,6 24,5 23,0 23,2 22,6 21,7	17,9 17,8 19,4 19,9 20,8 19,0 16,7 18,5	26,4 28,8 29,3 30,0 30,5 28,6 26,8	13,42 12,82 13,90 14,26 13,80 10,56 11,26	15,50 14,48 14,14 15,53 13,57 12,91 12,77	13,61 15,16 15,19 15,17 10,96 10,90 13,28	13,62 14,00 15,19 13,81 7,46 8,28 14,20	14,38 15,45 16,09 14,40 10,65 10,52 14,66	13,89 15,38 16,40 16,00 12,05 10,91 14,02 13.05	88 84 85 83 76 64 78 81	75 78 69 74 65 66 77 83	64 68 60 59	56 61 52 58 53 54 46 49 24 40 30 44 60 60 58 50	1 66 8 74 8 72 9 70 3 58 4 52 2 68	
nde	19 20 21 22 23 24	33,4 29,1 27,0 35,1 35,9 34,8	33,2 28,6 28,8 35,8 36,0 35,1	32,4 27,4 30,1 35,4 35,9 35,1	31,1 25,7 30,7 34,8 35,1 34,7	31,0 24,6 31,5 35,0 35,0 34,8	31,1 25,9 33,5 35,9 35,6 35,3	17,3 17,0 15,6 9,4 11,9 13,0	18,8 19,0 17,9 12,6 13,8 14,1	20,3 21,2 19,2 15,5 16,4 16,6	21,2 23,5 20,5 17,6 17,3 18,6	20,0 19,9 19,6 16,8 15,9 17,1	18,4 16,4 14,6 14,5 14,5 16,2	16,8 16,2 14,6 7,5 11,1 12,5	26,1 21,7 23,8 21,1 17,8 17,7 18,9	12,99 11,76 12,18 2,56 5,47 7,90 9,02	14,26 13,57 12,42 2,41 6,58 8,34 8,98	13,61 13,66 9,90 1,40 6,27 8,96 9,10	14,08 13,52 9,20 1,88 5,98 8,47 9,50	12,91 13,51 8,50 4,09 6,15 9,52 9,81	12,70 11,85 3,26 6,99 9,13 9,88	82 86 20 63 77 81	86 77 16 62 73 76	78 54	73 78 44 50 11 23 41 4 59 7 60 6	0 85 5 27 4 57 2 75 8 73	
Terza Deci	25 26 27 28 29 30	34,3 34,5 44,6 44,8 41,2 37,5	34,7 35,4 45,2 44,8 41,2 38,0	34,4 34,9 44,9 43,9 39,9 37,7	33,8 35,1 43,9 42,2 38,3 36,9	33,7 36,8 44,0 42,0 38,2 37,1	33,4 38,7 44,8 42,3 38,5 38,0	13,2 12,0 8,2 8,0 8,5 11,3	14,8 13,7 11,7 11,0 11,6 13,5	16,4 19,2 15,3 15,1 16,0 17,5	17,9 19,1 18,1 18,2 18,3 19,3	17,6 16,4 16,2 16,6 17,2 17,9	14,8 16,0 11,4 12,5 15,6 14,7	13,0 11,4 7,6 7,4 8,4 11,1	19,2 19,8 18,7 19,3 19,2 19,7	10,24 9,06 4,74 5,07 6,55 8,32	9,99 10,19 3,76 6,23 7,13 8,71	9,83 1,74 2,56 6,88 7,96 9,09	9,66 2,78 3,15 7,89 7,87 9,36	10,02 3,02 6,83 6,85 9,42 10,09	10,13 1,49 5,64 7,12 8,78 9,87	92 87 59 64 81 85	81 90 37 65 71 77	71 10 20 44 59 62	64 6 17 2 20 5 59 4 51 6 57 6	2 11 1 57 8 67 5 68	3
Medie	1ª Decade 2ª Decade 3ª Decade	39,3 37,1 37,0	39,8 37,5 37,5	39,3 36,7 37,2	38,5 35,4 36,5	38,3 35,3 36,8	39,1	17,5	20,7	24,0 24,2	25,8 26,5	24,6 25,0	21,9	16,7	26,5 27,2	11,20	11,76	10,77	10,71	12,24	12,27	75 80	65 75	49	00	54 63 56 69 53 59	
-	Mese	37,8	38,3	37,7	36,8	36,8	37,6 37,9	11,1	13,5	16,7	18,5 23,6	17,1 21,2	14,5 19,5	10,5 14,8	19,1 24,3	6,89 10,26	7,23 10,97	6,38 10,10	6,65 10,00	7,58 10,98	7,23 11,04	71 75	65 68	45 51	43	54 64	

					_	_	_	_	_		_		_		_				_	_	_								
a	1	-	orni del -	1	Inten	sità :		iva			della d	Azimu		ento		Qua	ntità	di ei	elo e	oper	to		5	itato atme	sferieo				LINETAL
t	и		del -		,	EN					IN GB.	DI SES	BAGESI	SALI	1		11	DE	CIMI									caduta	evaporata
6 9		_			9 int.	42 mer.	3	6 pom.	9 nom.	6 antim. s	9 ntim.	42 merid.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 ant.	9 ant.	42 mer.	3 nom.	6 pom.	9 nom.	6 antimerid.	9 antimerid.	42 merid.	6 pomerid.	3 pomerid.	9 pomerid.		
om. po			1	1	1	2	1	1	1	15	20		105	70	10	0	0	3	0	0	0	m, nr	771	rsm				0	2,3
60 6			2	1	1	2	1	1	1	.10	15	70	90	60	45	9	5	0	0	4	0	ms	rsm	1773	m	sr		0	1,9
60 7	3		3	1	1	2	1	0	2	45	45	150	175		180	3	0	2	0	0	0	rs, nr	m, nr	msr, nr	nr	nr		0	1,4
63 7		Decade	4	1	0	1	0	1	1	175		170		55	40	2	1	3	8	5	0	rs, nb	_ nb	m, nb	s, nb	sr		- 0	1,3
62 7	11111	Dec .	5	1	1	2	1	1	2	20	20	90	140 60	5 110	5	4	1 0	3	2	1 2	0	r, sm, nb	nb, m	m, nb	sm	sm.		0	2,0
37 4 51 5		ma	6		0	1 0	1 0	1	1	55	60	50	00	55	55	5	0	0	0	0	3	rm, nb	m, nb	m	m	3	sm	0	2,1
46 5		A.	8		1	1	1	1	1	55	45	40	340	340	340	0	0	0	8	8	2	s	m, nr	ms	msr	sr	rs	0	2,0
59 6	1111		9	i	1	1	1	1	1	340	340	70	35	35	75	6	1	2	6	7	2	sm, nb	rsm, nr	mrs	ms	msr	m	0	1,6
61 7	2		10	2	1	1	0	1	1	20	60	40		35	25	9	4	4	3	2	1	sm, nb	srm	rsm	ms	smr	. 5	0	1,4
61 6	6		, 11	2	1	1	1	1	0	25	25	50	45	45		9	i	2	2	0	0	ms, nb	msr	m	m	5		0	1,4
58 7	4		12	1	1	0	0	0	1	40	40	-			125	3	10	1	0	0	0	sr, nb	sr	m	m	m, no		0	1,3
	2		13	1	0	0	0	0	0	115						0	0	0	0	0	0	no	nr	mnr	m, nr	m, nr		0	1,5
	0	pera	14	1	0	1	0	0.	0	45		210				2	0	1	0	0	0	s, nb	nb	m, nb	m, nr	s, nr		0	1,2
	8	a De	15	1	0	2	1	1	1	350		175	205	115	60	3	2	2	4	3	0	rs, nr	sm, nb	rsm, nr	srm m	sr	sr r	0	2,5
44 5 62 6		9 10	16	1	0	1	0	1	1	20		-30	00	35	35	2 7	1 2	2	1 1	1 1	0	rs, nr	rs m	rm, nr	m	sm	1	0	1,6
	8	See	17	2	1	1	1	1	0	35	35	50	30 40	0	100	4	3	1	3	9	3	ms, nr msr, nr	msr	m	m	m	msr	0	1,5
	2		19	1 2	1	2	1	0	2 2	340	345 65	50 55	45	30	30	10	10	9	7	9	5	ms, nb	ms, nb	mrs	msr	msr	smr	0,2	1,3
50 8	5		20	2	1	0	1	1	2	20	255	33	160	215	350	8	9	4	10	0	8	srm, nr	ms	mrs	sm	sm	\$171	0	1,3
25	7		/ 21	3	3	4	3	2	2	275	270	280	280	280	350	3	0	0	0	0	0	sm	m	m	m	1	-	0	4,0
	7		22	2	1	2	1	1	2	355	0	40	65	40	40	1	0	i	1	2	4	8	m	m	97%	sr		0	1,7
	īā		23	1	1	1	1	1	1	40	40	65	40	45	40	10	9	2	7	10	10	srm, nb	sm	mrs	sm	sm		0	1,3
	13	90	24	2	1	2	1	1	1	25	25	95	110	110	115	10	10	9	8	9	10	sm, nb	srm	m	ms	sr		5,1	0,8
69	Bi	ec.	25	2	1	0	1	i	1	30	65		90	115	115	10	10	4	5	2	10	nb	sm	mrs	ms	sr	1	0	3,9
22	7	1 8	26	1	1	4	4	3	3	55	55	280	265	275	275	2	1	0	0	0	0	sm, nb	m, nb	m	m	1	1	1 0	1,6
	57	Ter	27 28	1	1	1	1	1	1	225	225	30	230	345	345	0	0	0	0	0	0	rs, nr	sr, nb	1773	nb			0	1,0
	58	М	29	1	i	0	0		1	345	345			320	320 95	2	0	0	4	9	2	msr, no	srm	m	m	sr	m	0	1,0
66	19		30	11	1	0	1 0	1	1 2	320 90	320 95	55	35	60	5	4	9	8	7	i	0	srm, nb	TS	msr	msr	5	3	0	0,9
	1		1	1	1	1	1 "	1	-	90	95				"	1	1					1		1				1	
7	1	P	-	-	_	_	1	_	1	_	1			_	1	_	1	1	-	-	1	-	-				-		
0.	63	6											0	SSE	RV	ZI	_		-	_		OPICH	1	Lanta	0 01	25 2	6 27	28 29	30 31
30	69		ni del mes		15	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	15	1	3 1	4 1	5 1	6 1	7 18 19		- -					
53	59	3 7	ntimerid		1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		- 1	- 1			0 1 0			4 0	8 4		0 0	0 0
54	61	9	omerid.		1 3		3	3	5	6	4	6	5	4	1	3		- 1	- 1	٠,			6 6 4		6 7	6 7		0 0	
-	ł	1	morid.		1		1	1	3	1	1	0	1	0	2	0		0	0	0	1	0 0	4	' ' '	0	0		ا "	

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE SETTEMBRE 1872



BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI OTTOBRE.

La media delle pressioni barometriche osservate in Ottobre è di 35, 43. Essa è inferiore di mm. 2,54 a quella di Ottobre degli ultimi sei anni.

Le oscillazioni furono abbastanza numerose e rapide, come dimostra il seguente quadro, che dà i valori massimi e minimi delle pressioni che corrispondono a tali oscillazioni.

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
1	40, 2	4	
7		12	
13		14	
18		20	
24		25 29	
27	38, 7	20	35, 0

La temperatura ha una media di poco eccedente quella di Ottobre degli ultimi sei anni. Essa oscillò fra + 5°, 1 e + 20°, 1. Le pioggie furono nel mese di Ottobre straordinariamente abbondanti, sia per la durata che per la quantità d'acqua caduta. Si ebbe pioggia in ventidue giorni, e l'acqua caduta ha l'altezza di mm. 308.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

N NNE NE ENE E ESE SE SSE S

NOTAZIONI ED AVVERTENZE.

Intensità media del vento: 0 indica calma; f appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.

Forma delle nubi: m indica cumuli: r cirri; s strati.

Ar nobbia rara; nh nobbia; n/ nobbia ilta; no nobbia colo all'orizzonte.

Pr ploggia minuta e scarsir, p pioggia; n/ pioggia dirotta; n/ pioggia temporalesca; gr grandine.

Pr ploggia minuta e scarsir, p pioggia; n/ pioggia dirotta; n/ pioggia temporalesca; gr grandine.

Le osservazioni brita; ry rugiada.

Le osservazioni brita; veri locale.

Le altezze barrontichia sono dirinizitie di 70 millimetri.

Le temporature minima e massima, e l'altezza dell'acqua caduta e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno

per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

La parolà directione designa il luogo dove il vento ve; se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

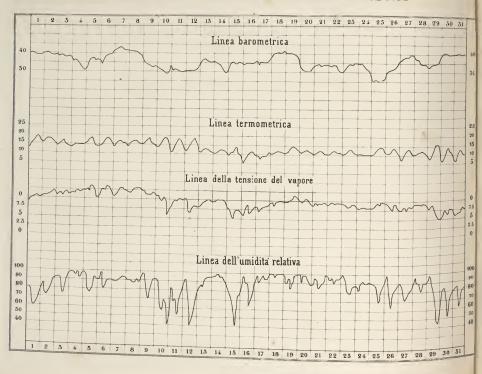
secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

secondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180. Per le osservazioni ozonoscopiche, le cartoline stanno esposte pel tempo che passa fra due osservazioni consecutive.

	del MESE	ed	alla	tempe Ititu In M	eratu din	ra di e di	0 grad	li r i 276					esterna :						nsione						dità re		
			m. anti	m. me	. 1	3 pom.	6 pom.	pom.	6 antim,	9 antim.	42 merid.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	minima	massima	6 antim.	9 antim.	42 merid.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 ant.		42 3 mer. po		9
1	1 1	38,				39,1	39,3	1 .	12,7	14,2	17,3	19,8	18,8	17,1	12,2	20,1	8,82	9,51	9,96	10,02	10,38				68 6		70
ı	2	39,				38,9	38,9	39,3	15,4	16,4	17,6	18,0	17,3	16,1	14,9	18,8	10,89	10,96	11,10	10,99	11,59	12,23			75 75		90
۽	4	38,	1000			38,4	38,1	38,2	14,5	14,8	14,9	17,5	15,3	14,3	14,3	18,4	11,24	11,54	11,71	10,80	11,95				84 7		94
Decad	5	33,	1000			33,6	31,7	31,3	14,0	14,3	14,5	14,9	14,5	14,8	13,9	15,2	11,49	11,72	11,58	12,11	11,60	11,97	97	97	95 93	7 94	96
	6	34,			· 1	36,4	36,5		15,1	15,9	18,1	18,9	17,0	14,0	14,0	19,5	12,42	12,33	12,67	12,18	13,52	10,56	98	93	83 70	6 94	89
rima	7	42,				38,6 42,3	39,5 42,1	40,7	14,7	15,4	16,5	18,5	18,1	16,8	14,1	19,0	11,21	12,42	12,56	12,49	13,81	12,99	90	98	91 80	90	91
-	8	41,		- 1		40,0	39,0	42,1	14,7	15,5	16,6	16,8	16,1	15,9	13,8	17,9	10,65	11,33	12,05	12,76	12,83	12,44	87	87	87 90	94	93
- [9	34,				31,8	32,4	38,7	14,7	15,7	16,5	17,6	17,1	16,5	14,6	17,9	11,91	11,67	11,91	12,88	12,72	12,65	90	90	87 99	2 88	91
1	10	31,5			1	29,0	29,8	32,7	15,3	15,4	17,0	19,0	16,8	15,2	14,9	19,3	12,36	12,23	11,54	11,25	11,60	11,79	97	95	80 70	81	92
,	11	30,5			1				14,0	14,8	16,9	18,9	18,5	16,3	13,8	19,9	11,02	11,21	9,93	9,48	10,69	5,60	93	90	70 58	3 68	41
1	12	28,8			1.11	30,0	29,8	30,0	10,5	13,3	16,4	18,4	17,0	14,8	10,2	18,9	7,80	8,64	9,87	9,56	10,35	9.87	84	78	79 65	2 73	79
١	13	35,2	-0,			30,7	31,6	33,3	11,8	13,2	16,6	18,9	16,7	12,6	11,6	19,6	10,23	9,73	6,72	6,60	7,61	7,72	93		48 41	54	72
la la	14	34,9				35,7	35,1	35,5	11,0	11,9	12,8	12,5	12,0	11,8	10,9	13,0	7,67	8,75	9,08	9,76	9,94	9.81	80	85	83 95	95	95
	15	33,6	1 '			30,9	35,0	30,2	11,3	11,6	12,1	12,4	12,4	11,7	10,9	12,6	9.48	9,67	10,14	9,94	10,08	9,37		97	98 95	5 95	91
١	16	33,8				34,7 34,7	35,1	35,1	9,9	10,8	11,6	13,8	10,8	10,0	9,8	14,5	7,80	7,39	6,14	5,05	7,26	7,04	85	78	61 48	3 75	76
	17	34,4	1 '				36.1	35,6	5,3	6,9	10,8	12,2	11,1	9,8	5,1	12,9	6,22	6,54	8,51	6,70	7,31	8,04	95	90	88 64	74	89
1	18	38,6				0,4	40,4	37,1	9,0	7,8	. 8,9	9,3	9,6	11,0	6,8	10,0	8,13	7,13	7,83	8,34	8,45	8,57	96	91	93 97	95	95
1	19	39,9					37,5	41,2 36,6	10,3	10,8	11,4	11,2	11,2	11,1	9,1	11,6	9,17	8,54	9,54	9,79	9,73	9.67	100	99	96 100	1	99
1	20	31,6					31,4	32,7	11,5	11,9	14,2	14,6	14,1	13,4	10,8	15,1	9,55	9,75	10,16	10,37	11,49	11,04	95	95	85 86		98
,	21	33,8	1 '	1	. 1	- 1	- 1		11,6	12,0	12,2	12,8	12,1	12,0	11,4	13,2	9,99	9,56	10,14	10,48	10,14	9,19	100	93	98 98	3 96	88
	22	33,7	/ -	,			34,0	34,0	10,6	11,2	12,3	12,5	11,4	11,3	9,7	12,9	8,98	9,30	9,00	9.32	9,06	9,67	96	95	85 88	90	99
1	23	32,4			-1111	-	30,6	30,0	10,6	11,0	11,4	11,8	11,2	11,4	10,4	11,9	8,98	9,17	9,60	9,24	9,30	9,42	00		97 91	95	95
١	24	34,7			- 1		34,5	34,8	10,3	10,7	12,2	13,3	12,2	11,5	9,1	13,8	9,17	8,92	8,50	8,83	9,07	8,74	00		82 79	86	87
1	25	25,5		25,	11.		26,2	30,1	10,7	10,6	10,1	9,9	10,0	10,0	9,8	11,5	8,09	8,27	8,39	8,27	8,21	8,45		88	92 91	90	92
<	26	30,4	32.6	33,			33,5	27,3	10,1	11,3	13,9	14,8	14,0	12,6	9,4	15,8	8,21	8,56	9,30	8,76	9,77	9,58		87 1	80 70		89
1	27	37,0	38,4	38,	nu a		38,7	38.8	10,9	11,1	12,5	14,0	12,9	11,4	10,6	14,6	9,35	8,68	8,14	7,73	9,14	8,44	97	90 :	76 65		85
ı	28	37,2	37,3	36,			34,5	34,1	8,1	9,2	12,4	13,6	12,7	11,5	7,9	14,4	7,18	7,42	8,26	8,21	8,76	8,50	90	86 3	77 73		84
1	29	33,5	34,6	35,0	11.		36,0	38.2	10,6	10,7	11,3	12,4	11,9	11,4	10,4	12,7	9,04	8,80	8,81	8,63	9,25	8,87	96	92 9	90 82		90
	30	39,4	40,7	40,5			39,8	40,1	6,8	9,5	12,5	15,8	15,2	12,9	8,1	17,8	7,84	8,11	8,75	7,64	6,02	5,07	96	93 8	82 57		46
1	31	40,0	40,9	40,8			40,2	41,0	6.9	7,8	11,7	14,2	12,4	10,9	6,5	14,8	5,85	6,38	7,30	6,33	7,72	7,44	81	83 7	70 53		78
-		-		-	1	-	1	71,0	0,5	1,5	10,4	12,8	11,5	9,9	6,6	13,4	6,00	6,34	6,63	6,64	7,78	7,57	82	84 7	71 61	77	83
(1	Decade	37,0	37,7	37,5	3	6,7	36,7	37.2	14,5	15,2	16.6	47.0			1				1			-	T	T	T		85
120	Decade	34,1	34,9	34,8	3 3	1,2	- 1	1				17,8	16,9	15,7	14,0	18,6	11,20	11,49	11,50	11,46	12,07	11,19	91	90 8	32 77	84	
13:	Decade	34.3				1	- 1	34,7	10,2	11,0	12,6	13,6	12,7	11,7	9,7	14,1	8,61	8,57	9,81	8,66	9,24	9,03	92	89 8	33 78	95	88
1			35,2	35,0	3	4,3	34,5	34,8	9,5	10,1	12,0	13,1	12,3	11,3	9,0					1		- 1			32 74	81	84
1	Mese	35,1	35,9	35,8	35	5,1 3	35,1	35,6	11,3	12,0	13,6	14,7	1		1	14,0	8,06	8,18	8,38	8,15	8,55	8,34		*	J		86
			_						-	-	, 0,0	17,1	13,9	12,8	10,8	15,5	9,25	9,37	9,85	9,38	9,91	9,48	92	90 8	32 76	01	

	ш	-	_		-	_	_	_			-	_	_		_	_	_	_				_	_			_	_				
		Giorni del MESE			asità de V E N		iva				Azim direzion	ne del			Qua		di c		-	rto				Stato at	mosferico	,				dell'A eq LLIMETRI evapo:	_
g m. pom.		-	6 ant.	9 ant.	12 mer.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 antim.	9 antim.	42 merid.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 ant.	9 ant.	42 mer.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 antimerid.	antim		42 merid	6 pomer	id. po	3 merid.	9 pomerid			
4 70		, 1	i	1	1	1	0	1	5	5	25	70		40	9	9	8	1	10	10	ms, nb	ST	n	mr	m		ms		0	0,9)
9 90	П	2	2	1	1	1	1	i	40	40	.40	45	45	45	9	10	9	10	10	9	sm, nb	51	73	rsm	sm		pg		0,5	0,9	
2 91	П	3	2	1	1	2	1	2	45	45	20	340	45	10	10	10	10	10	10	10	sr, mn	sm,	nb	ms	ms		p	ms	3,1	0,5	5
96	И	9 4	í	i	0	1	1	1	0	. 40		30	350	60	10	10	10	10	10	10	p, nb	1)	p	p		p		52,7	0,0)
1 89	Н	5	3	1	0	i	1	1	90	70		65	60	30	10	10	10	10	10	10	m, nb	St	n	sm	sm		p	p	11,4	0,4	1
91	Ш	8 8	2	1	0	0	0	i	220	210				145	10	10	8	10	10	5	s, nb	8,	nb	rsm	ms		m	ms	3,9	0,3	3
93	Ш	7	2	0	0	1	1	i	25			230	220	220	6	.10	10	10	9	10	sm,r,no	sm,	nr	rsm, r	rp		sr	p	4,3	0,3	
3 91	li	8	1	1	0	1	1	1	170	170		210	210	210	10	10	10	10	10	10	s, nr	sr	m	s, pg	sr		sr	p	6,0	0,3	
95	Ш	9	1	1	0	í	i	2	210	210		320	35	20	10	10	9	8	9	10	p	1	9	msr	ms		sm	sm	19,0	0,4	
3 4i	Ш	1 10	i	1	1	1	0	1	20	355	335	0		260	10	8	2	2	0	0	sm, nb	St	m	m	972				0	0,4	i
3 79	П	/ H	1	i	0	1	í	1	250	235		65	65	70	5	0	3	4	2	3	r, sm	8,1	nh	m	ms		ms	msr	- 0	0,7	,
72	Н	12	2	1.	1	1	1	. 2	30	285	200	190	320	40	8	2	4	3	4	6	srm, nb	smr.		rsm	msr		nsr		0	0,8	
5 95	н	- 13	2	2	1	1	1	1	20	45	60	40	355	355	5	10	10	10	10	10	sm, r	177		- ms	p		s	p	7,0	0,6	
5 91	П	14 15	1	1	i	1	1	Î	0	335	20	340	280	190	10	10	10	10	10	10	nb	n		p	p		ms	sm	23,8	0,1	
76	Ш	ă 15	1	1	1	1	1	1	325	25	20	50	45	45	8	2	7	7	10	7	smr	1 1		rsm	ms	- 1	ms	m	0,1	0,8	
89	Ш	E 16	1	1	1	1	1	1	200	195	40	70	65	65	4	3	9	9	10	10	rs, nr	8		rm,	1		sm	p	3,2	0,5	5
95	Н	16	2	2	2	3	2	1	10	330	20	35	5	20	10	10	10	10	10	10	pd	1		p	p		p	8	72,3	0,0	0
99	u	18	2	1	0	1	1	1	280	280	20	30	30	25	10	10	10	10	10	10	nb	n		sm, 7			nb	nb	8,3	0,0)
7 98	El	19	0	1	. 0	í	i	2	4.00	305		355	355	5	10	10	10	10	10	10	sm, nb	8,		sm, r			sm	p	1,7	0,3	3
88	Н	\ 20	3	3	2	1	1	1	10	35	10	50	15	350	10	10	10	10	10	10	pd	1	D	pg	m		s	5	56,4	0,1	1
99	И	/ 21	2	1	1	1	2		355						10	10	10	10	10	10	s, nr	St		ms			pg	p	3,0	0,3	3
95	И	22	1	0	0	2	1	1	10	355	55	0	10	10	10	10	10	10	10	10	smi nb	n		nb	m,1		p	sm	11,0	0,1	1
87	П	23	1	1	2	1	1	0	30	000	70	60	355	100	10	10	7	3	10	10	s, nb		m	mrs	m		3	0	0,2	0,3	
92	и	24	1	1		í	0	0	160	30 110	10	50 10	50		10	10	10	10	10	10	sm, nr	sm,		p	p	1	p	p	12,6	0,1	i
89	ш	25	2	1	0	0	0	1	240	230	10	10		205	8	8	2	7	2	2	smr, nb		nr	rsm	m		m	m	3,5	0,3	3
85	И		2	1	1	1	1	2	220	35	40	40	40	40	9	8	2	1	2	1	nb	17		m	m		5771	5	0	0,4	4
84	ш	27	1	1	0	0	0	1	40	40	40	40	40	35	2	3	5	2	1	10	s, no	sr,		rm	sr	1	sr		0	0,3	3
90	Ш	28	0	0	0	1	1	1	40	10		310	310	310	10	10	10	10	6	10	nb		ъ	sm, 2	g ms		m	sm	4,0	0,1	1 -
46	Ш	29	2	1	2	1	í	1	240	240	140	235	230	345	9	9	2	0	0	0	ms, nb	81	m	rsm	ım	1			0	0,6	
78	ш	30	1	1	0	1	í	1	240	240	140	240	240	240	1	1	6	3	4	0	r, nr	r,	no	18, 7	o sr	- 1	sr	s, nr	0	0,5	5
83	и	\ 31	1	1	0	0	0	0	265	265		210	240	210	8	7	7	1	1	0	sr, nr	sr,		rs	sr, 7	r	sr		0	0,5	5
-							_		235	200	1									1	1	1		1						-	-
85	ı									-		0	SSE	RVA	z I	O N I	0	z o	N O	S C	орісн	B									
88		Giorni del mese	i	2		3	4	5	6	7	8	9	10	ii	12	13	14	15	16	17	18 19	20	21	22	23 24	25	26	27	28 29	30	31
81	I	9 antimerid.	0	0	1	0	8	0	6	0	0	0	0,5	0	0	7	. 8	1 5) (4 0	10	6	0	2 0	3	3	0	1 (0	0
86	ı	3 pomerid.	5	7		В	6	8	8	0	0	1	6	5	3	8			1		4 5	9	7	5	7 7	i	3	5	5 (0	0
	J	9 pomerid.	0	1		5	6	7	0	0	0	3	0	0	0	1 8					0 0	3	0	4	0	0	0	0	0 1	0	0
	ı	-							1	L	Ľ	"	1			L		1					_			1_	1			1	

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE OTTOBRE 1872



31

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FATTE NEL MESE DI NOVEMBRE.

La media delle pressioni barometriche osservate in Novembre è 37, 57; essa supera di mm. 0, 62 la media di Novembre degli ultimi sei anni.

Le oscillazioni furono numerose, ed alcune rapide e di grande ampiezza. Il seguente quadro dà i valori estremi della pressione che corrispondono alle oscillazioni.

Giorni del mese.	Massimi.	Giorni del mese.	Minimi.
1	42, 4	3	34, 4
5		6	41, 9
8		12	23, 2
15	38, 4	19	33, 4
21	44, 3	24	34, 9
27	45, 4	30	28, 7

La temperatura si conservò elevata; la sua media supera di circa un grado quella di Novembre degli ultimi sei anni.

Le temperature estreme furono +0°,6 e +15°,4, e si ebbero la prima il giorno 13 e la seconda nel giorno 8.

Si ebbe pioggia in nove giorni, e l'acqua caduta ha l'altezza di mm. 30, 3.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

latensità relativa del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po'forte; 3 forte; 4 fortissimo.

Forma delle nubi: m'indica cumuli; r'irri; streti.
n' nebbia ara; n'h nebbia sin, n' nebbia fisti, n' nebbia solo all'orizzonte.
Py pioggia minuta e scarsa; p pioggia; pd pioggia dirotta; pt pioggia temporalesca; gr grandine.
Le alterazioni sono fatte a tempo vero locale.
Le alterazioni sono fatte a tempo vero locale.
Le alterazioni sono finite a tempo vero locale.
Le alterazioni regionale di mininte di 700 millimetri.
Le temperature minima e massima, e l'alterazi dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno per cui sono resistiante le 19 nom. del giorno nescelente. Der cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

per cui sono registrate e le 9 pom. del giorno precedente.

la parola direzione designa il luogo davo il vento est pas el vuol sapere dondo viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino,

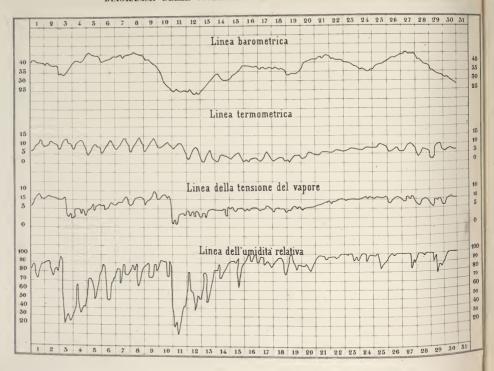
decondo che questi numeri sono minori o maggiori di 180.

Te 10 osservazioni consecutive.

per le osservazioni ozonoscopiche, le cartoline stanno esposte pel tempo che passa fra due osservazioni consecutive.

															•												
iva	Giorni del MESB			nsită de V E N	el	tiva					nuto ne del)	Qua		A di c			rto			Stato atm	osferico				dell'acqua Linetri evaporata
6 9 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1	Arean Become Bec	6 ant. 1 0 1 2 1 1 1 0 0 0 0 1 4 1 2 1 1 1 1 0 0 0 1 1 2 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0	9 ant. 1 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0	42 mer. 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 pom. 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	6 pom. 0 1 4 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0	9 pom. 0 2 3 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 1	6 antim. 265 265 290 240 230 320 320 320 255 265 245 225 260 345 230 250 250	9 antim. 265 310 230 320 280 235 215 50 225 345	12 merid. 240 280	3 pom. 270 230 240 55 45 15 40	60 50 270 230 40 215 60 50 270 245 305	9 pom. 265 280 230 315 205 235 210 0 265 235 300 345 340 255 45	6 ant. 5 10 10 0 5 1 4 4 1 10 0 2 0 3 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	9 ant. 8 10 8 0 3 2 1 1 3 1 10 0 2 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	12 mer. 2 10 0 2 5 5 5 2 7 1 4 2 1 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	3 pom. 0 110 110 100 100 100 100 100 100 100	6 pom. 0 4 0 0 0 10 10 0 0 10 10 0 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	9 pom. 4 4 10 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	a Gimerida m, nr sm, nr sm, nr sr, nr sr, nr sr, nr sr, nr sr, nr rs, no nb s s sr, nr nr nh nr nh, r nb nr nr nh, r nb nr nr nh, r nr n	antimerid mr, no am, no sr, no sr, no sr, no sr, no n	12 merid. rm, nr m, nr m, nr ms, no rs, nr rs rs, no rs, nr rs, nr rs, nr rs, nr nn, nr rs s, nr nn, nr nr rs nf rs nr rs nn, nr nn, nb nf nb nf nr nr, pg m, s, nb nf nn nn, nr nn, nr nr, pg m, s, nb nf nn nn, nr	3 nr sr sr sr sm sr sm sr nr rr rr rr sr sr sr nr sr sr nr rr sr sr nr nr nr nr sr nr nr nr nr sr nr nr nr nr nr nr nr sr nr	General Genera	9 pomerid. nr sm ms, r sr sr sr nb nb nb nb nb nc nb nb nc	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,3 0,3 1,6 1,0 0,4 0,4 0,3 0,3 0,3 2,0 0,6 0,5 0,1 0,1 0,1 0,2 0,1 0,1 0,2 0,2 0,1 0,4 0,4 0,4 0,3 0,3 0,3 0,3 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
71 69	Giana' I a										088	ER	V A	z 1 o	N X	0	z o	N O	s c	OPIC	HE						
78 78	Giorni del mese	-	2	- -	3	4	5	6	7	8	9	10	H	12	13	14	15	16	17		- -		3 24	25 2		28 29	30
96 90	3 pomerid. 9 pomerid.	0 1 0	0 0		0 0	0 0	0 1 0	0 0	0 1 0	0 1 0	0 0	0 1 0	0 0 0	0 0	3 0	0	0	0	0	0 0	0 0	0	0 0 0	0 0	0	0 0 0 0 0 0	0 0 0

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE NOVEMBRE 1872



5

0

70 60 50

20

BOLLETTINO METEOROLOGICO

DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DELL' UNIVERSITÀ DI TORINO ---------

RIASSUNTO DELLE OSSERVAZIONI FÀTTE NEL MESE DI DICEMBRE.

La media delle pressioni barometriche di Dicembre è 35,47. Essa è inferiore di mm. 4,43 a quella di Dicembre degli ultimi sei anni. Le oscillazioni furono numerose e rapide, ed alcune di grande ampiezza, come dimostra il seguente quadro, che contiene i valori massimi e minimi della pressione.

Giorni del mese.		Giorni del mese.	Massimi.
4	25, 1	1	30, 2
2	24, 4	3	32, 8
4	20, 6	6	37, 5
14	22, 2	13	41, 1
18	30, 8	22	43, 1
25	37, 7	27	46, 1
28	44, 9	30	47,6

La temperatura fu sempre assai mite, essendo stata la minima inferiore allo zero in soli sette giorni; la temperatura variò fra - 1, 3 e + 13°, 9; la media del mese supera di 3° quella di Dicembre degli ultimi sei anni.

La pioggia fu abbondantissima, i giorni piovosi furono quattordici, e l'acqua caduta ha l'altezza di mm. 211.9.

Il seguente quadro dà il numero delle volte che spirò il vento in ciascuna direzione:

NOTAZIONI ED AVVERTENZE.

Intensità media del vento: 0 indica calma; 1 appena sensibile; 2 un po' forte; 3 forte; 4 fortissimo.

Intensità media del vento: 0 indica caina; i appena sensibile; 2 un po' forte; 3 torte; a tortassimo.

Forma delle mubli: mindica cumulti; crirri; s'atthi.

pri nebbia rara; nh nebbia; minda e sarasi; pi loggita; pi ploggia dirota; pi pioggia temporalesca; gr grandine.

pp ploggia minuta e sarasi; pi pioggita; pi ploggia dirota; pi pioggia temporalesca; gr grandine.

Le osserve; for brina; rgr rugiada.

Le temporature minima e massima, and a completa dell'acqua cadata e dell'acqua evaporata, si riferiscono alle 24 ore comprese fra le 9 pom. del giorno percedente.

Per toui sono registrate e le 9 pom. del giorno percedente.

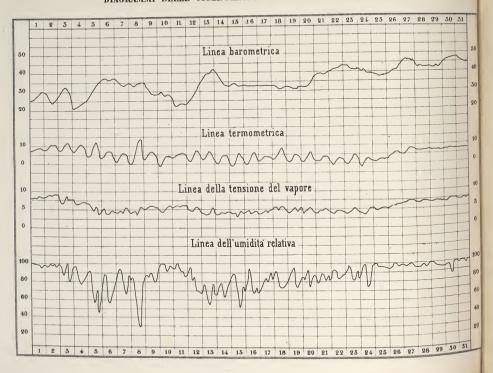
Le spacio dirictione designa il luogo dove il vento sr; se si vuol sapere donde viene bisogna aggiungere o togliere 180 ai numeri di gradi del Bollettino, naggiori di 80.

Per le diservazioni ozonoscopiche, le cartoline stanno esposte pel tempo che passa fra due osservazioni consecutive.

	del MESE		alla te		ıra di e	0 gradi metr	i i 276				eratura e							nsione o	-						relaçiv		
1	1	25,1	9 antim. 26,4	42 merid. 27,3	3 pom. 27,8	6 pom. 29,3	9 pom. 30,2	6 antim. 7,9	9 antim. 7,8	42 merid. 8,0	3 pom. 8,5	6 pom. 8,7	9 pom. 8,5	minima 6,6	8,8	6 antim. 7,85	7,64	42 merid. 7,80	9 pom. 8,02			100	99	99	99 9	6 9 10m pom 96 99	m.
1	2	28,8 31,2	29,1 32,5	28,2 32,8	27,1 32,4	24,4 31,3	26,4 29,4	9,2 6,7	9,9	9,9 9,5	10,3	10,5	10,2	7,5 6,3	10,5	8,29 6,98	/ - 1	8,75 8,75	9,17 7,61	9,23 7,85			100			97 100 84 93	
Decade	4	20,6 27,3	21,6 29,6	21,5	22,4 32,5	23,7 33,7	24,8 35,1	6,7 5,4	7,2 4,0	8,9 8,4	10,4	9,0 8.3	7,7	6,4	10,6	6,98 6,23		6,86	7,16	1 1			88			82 87 47 57	
	6	36,1	37,5	37,4	36,5	36,9	37,1	3,2	3,3	4,6	5,7	4,9	3,7	3,2	7,2	5,06		4,95 3,55	6,63 3,73	1 ' 1	4,30 4,47			1		74 76	
Prima	7 8	35,6	35,4	34,8	33,7	33,5	34,3	0,7	1,5	4,2	5,5	3,7	3,2	0,7	5,6	4,15	1 ' 1	4,19	5,20	5,19	4,71	85				88 83 77 83	
1	9	33,4	34,3	34,7	34,5 28,3	34,9 28,0	35,0 28,0	0,0 3,3	2,5 4,3	10,3 4,9	13,3	6,3 5,2	4,2 3,7	- 0,1 2,4	13,9 6,1	3,91 5,01		4,23 5,74	3,33 5,41	1 ' 1		85 88				77 83 86 88	
1	10	28,2	29,6	28,1	27,8	28,0	26,9	0,2	0,7	1,2	4,0	4,3	4,1	-0,9	4,3	4,60	., .	4,90	5,53			1		100	93 9	97 95	
1	11 12	22,2 24,2	22,8 25,3	22,9 26,6	22,5 27,6	22,7	22,8 32,2	4,3 1,6	4,4 1,9	5,2 4,2	5,6 7,0	5,4 6,4	5,2	4,2	5,7	5,84		5,97	6,18	1 / 1	5,75				92 8 78 7	87 87 70 69	
	13	37,0	39,5	39,8	39,9	40,2	41,1	3,4	2,9	4,2	6,8	5,6	3,2	1,3 2,3	7,7 6,8	4,89 4,43		5,15 3,50	5,55 4,18			96 78			59 7	78 61	1
Secad	14 15	38,3 33,4	37,9 34.1	36,4 33.8	35,2	34,3	33,8	0,3	0,7	3,4	4,6	3,1	2,2	0,0	4,7	3,59	3,64	4,01	3,92	3,94	4,16	77	79	69		69 79 73 70	
ada P	16	33,4 32,1	34,1	33,8	33,2 32,5	33,1 32,6	33,5 32,4	- 0,7 0,4	- 0,6 1,6	2,9 3,1	5,2 5,5	3,7 4,2	2,7	- 1,0 - 0,1	5,2 5,7	3,82	1	2,88	4,50 4,49			89	87 94			73 70 . 74 69	
Seconda	17		33,7	33,7	33,4	33,5	33,4	2,2	2,1	3,5	3,5	4,2	4,1	1,3	* 4,2	4,00	4,09	4,71	4,59	4,89	4,95	75	79	83	80 9	90 82	
	18 19	32,4		31,3	30,8	30,9	31,5	3,3	3,6	5,2 2,7	7,9	7,0	4,7	3,2	8,2 5,0	5,23	4,98 4,48	5,50	5,76							74 77 80 85	
1	20		33,0		34,2	35,3	36,3	1,4	1,3	3,5	5,7	4,6	2,5	1,0	6,1	4,01 4,13	4,48	5,15 4,86	4,58 4,98					0.0		84 87	
1	21 22	38,0 39,8	39,0	39,0	38,7	39,0	39,4	1,4	1,7	2,4	4,2	3,4	2,7	1,3	4,3	3,85	/ -	4,57	5,01	4,95		78			00	86 81 86 87	
1	23	39,8 43,0	41,1	41,4	41,3	42,2 41,3	43,1	0,4 0,2	- 0,1 0,2	2,2	3,5 4,6	2,9	1,8	-0,4 -0,3	3,5 4,8	4,21 4,15	4,06	4,63	4,81	4,83 5,27		92			84 8	91 85	5
ade	24 25		40,4	39,8	39,6	39,3	39,4	0,4	-0,6	1,6	2,7	2,3	1,9	-1,3	2,7	4,48	4,35 4,18	3,77	4,99 4,99		4,46 5,14	96	98	74	93 93		
Dec	26	38,1 39,2	38,8 40,4	38,1 40,8	37,8 41,1	37,7 42,8	38,7 43,7	1,4 2,7	1,2 3,3	1,9 4,4	2,2 4,8	2,3 5,4	2,4	i,i	2,4	4,94	4,82	4,93	5,11	5,18	5,16	100	100		96 9	97 98	В
Ferza	27	45,1	46,1	45,9	45,5	45,2	45,0	5,9	6,1	6,8	7,1	7,3	5,4 7,3	2,3 4,9	5,8 8,6	5,38 6,74		6,10 7,04	6,24 7,43	6,46 7,49		96 97	98	98	99 10	00 96	100.0
1	28 29	42,3 42,0	42,7	42,3 42,7	41,9	42,1 43,2	42,2 43.9	6,7 6,6	6,5 6,6	6,3 7,0	6,5	6,7	6,6	6,2	7,4	6,86	6,82	6,85	6,82	7,14	7,19	94	100			98 100 95 94	
	30	45,3	46,0	46,1	46,4	47,2	47,6	6,7	6,7	7,0	6,9 7,4	6,7 7,5	6,8	6,4	7,1	7,15 6,92		7,17	7,11	6,97 7,54	6,96 7,49	100		86	99 9	99 100	-
1	31	46,6	46,7	45,9	45,1	45,1	44,8	6,9	7,0	7,4	7,4	7,4	7,3	6,8	7,5	7,28		7,49	7,27	7,60		99		100	97 10	00 100	
(1	^a Decade	29,9	30,7	20.6	90.9	20.4	22.7	10										-				-				83 86	à
= /2	a Decade		32,3	30,6	30,3	30,4	30,7	4,3	4,7	7,0	8,5	7,1	6,1	3,6	9,0	5,91	5,73	5,97	6,18	6,30	1 1	1		80	10 -	79 76	
Med 3	Decade	41,8	42,5	42,2	41,9	42,3	12,6	1,7 3,5	3,5	3,9	5,7	4,8	3,6	1,3	5,9	4,39	4,48	4,61	4,87	1		1	1 1	93	10	95 94	4
1	Mese		35,4	35,2	34,9	35,3	35,6		3,3	5,1	5,2 6,5	5,0 5,6	4,7	3,3	5,6	5,63	5,69	5,86	6,11	6,23	6,06	1	96		0.2	83 85	
_										J. J.	0,0	0,0	11,90	2,0	6,8	5,32	5,31	5,49	5,73	5,53	5,59	91	01			1	+

	Ŀ					_	_									_									_				
	Ī	Giorni del MESE			de V E N	el .	tiva				Azin direzio IADI SE	ne del			Qua		di c			rto			8	itato atm	osferico		-		tell'Aequa LIMETRI evaporata
9	lŀ		6 ant	9 ant.	42 mer.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 antim.	9 antim.	42 merid.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 ant.	9 ant.	42 mer.	3 pom.	6 pom.	9 pom.	6 antimerid.	9 antime	erid	42 merid.	6 pomerid.	3 pomerid.	9 pomerid.		
n. pom.	и	, 1	2	1	1	0	0	0	25	350	335	F	r-i-	F	10	10	10	10	10	10	p	s, n		nb	nb	pomeru.	nb	6,5	0
f f00	н	2	3	2	2	2	1	1	5	135	40	50	45	220	9	10	10	10	10	8	rs, nb	p		p	5	p	ms, nr	21,9	0
93	ш	3	0	0	1	1	0	1			65	65		50	5	5	1	10	10	10	sm, nv	srm,	no	s, m	smr	-	p	2,5	0
87	н	p 4	2	1	0	0	0	0	220	210	X				10	10	9	0	0	10	s	8		s, n	sr, n			25,9	0
57	Ш	a) 5	2	0	0	0	0	1	270	150				290	3	1	0	.0	0	0	s, nb	sr, n	20	no				0	0
76	н	6	0	0	0	1	1	1			-	235	235	235	2	10	8	7	1	0	s, nb	sr, n	nb	rm, rs, nr	sr	nr	nr	9	0
83	Ш	7	1	0	0	1	0	1	235			210		210	7	8	7	2	0	0	ms, nb	sr, n	ıb	rm, rs, nb	sr		nr	0	0
83	Ш	8	1	1	3	3	i	2	15	270	270	260	5	25	2	1	1	1	0	2	s, nb	3		rs, nv	rs		sr	0	0
88	ш	9	2	1	0	0	1	1	25.			**0	235	235	10	10	10	3	10	0	s, nb	p		s, nr	s, rn	sm		1,0	0
95	Ш	\ 10	2	1	1	1	1	0	280	50	35	50	10		10	10	3	10	10	10-	nf	nf		rs, no	sr	sr	sr	0	0
87	Н	/ 11	1	1	0	1	i	1	305	305		210	210	210	10	10	10	10	10	10	nf	s, no	b	s, nb	sr	3	5	1,6	0
69	ш	12	2	2	1	1	1	1	215	215	230	200	220	165	9	0	0	0	1	5	nf	no		no		r, no	srn	0	0
64	ш	13	1	i	1	1	1	1	165	165	190	210	210	275	1	2	0	0	0	0	sr	sr		no	no			0	0
79	и	14 15	1	1	0	0	0	0	285	285					4	3	4	5	0	0	rs, nr	sr, n	- 1	rm, nb	sr, nr	nr	sm, nr	0	0
69	Н		0 2	0	0	0	0	1				0.17		215	1	0	0	0	0	0	sr, nr	nr	- 1	no	nr	nr		0	0
82	Ш	16 17	2 2	1	1 0	i	1	0	215	215	215	215	215	100	10	9	10	7 10	i	10	ms, no	s, n	0	rm, no	rm, no	sr	sr	0	0
77	Н	18	2	2	0	0	1	1	180	180		200	175 195	180 250	9	10	3	4	10	0	ms	rs		s, n	sm		sm, nr	2,4	0
85	Н	19	1	1	2	1	1	1 4	170 250	205	215	200	225	225	10	10	2	10	8	10	s, pg sr, nr	s nf	.	rm, rs	rm, rs		nr, s	0	0
87	Ш	20	1	1	1	1	1	1	210	250 215	210	155	155	160	0	0	4	1	0	0	sr, nr	nr	- 1	no	sr, nr			0	ŏ
81	П	1 21		0	1	1		1 1		210	210						- 1	9					- 1					0	0
87	Н	22	1	0	0	2	2	1	160			165	165	165	3	10	10	7	1	0	rs, nr nb	nf		rm, rs, no	rs, nr		s, nr	0	0
85	П	23	2	1	0	0	0	1	165				195	195	0	0	2	0	0	0	no nb	sr, n		rs, no	srn sr	nr	nr	0	0
98	и	. 01	î	1	0	0	1	0	195 195	195 195			195	195	4	10	10	10	10	10	nb	s, n	- 1	s, nr	nf, pg	pg	nf, pg	0,9	0
95	Н	25	2	i	0	í	0	1	155	195		270	133	240	10	10		10	10	10	pg	nb		nb, pg	pg	nb	nr	7,9	0
98	П	26	ı	0	0	0	0	0	240	10		210		240	10	10	10	10	10	10	p	p		p, nb	p, nb	p	p	24,5	0
96	н	27	i	0	0	0	0	0	215						10	10		10	10	10	m, p	p, n,	r	nb, p	p, nb	pg, nb	pd	33,3	0
100	Ш	28	2	2	.0	1	1	1	340	350		0	355	355	10	10	10	10	10	10	pd	s, p	- 1	pg, nf	pg, nb	pg, nb	pg, nb	38,8	0
94	н	29	1	1	0	. 0	. 0	1	310	30		1		30	10	10	10	10	10	10	nf, pg	pd, n		pd, nb	p	pg	pd	22,0	0
100	н	30	2	.1	0	0	0	0	30	30					10	10	10	10	10	10	pg	pg		nb, pg	nb, pg	nb		16,1	0
	ı,	\ 31	1	1	0	0	0	1	270	270				285	10	10	10	10	10	10	nf, pg	p, n	of	nb, pg	nb, pg		p, nf	6,6	0
							_										-	-		-						-			
3 86		iiorni del mese	1	10	1 0	. 1							SSE	_		_	-		1	_	PICH		04 T	00 00	1 04 1	0= 00	07	28 29	30 31
9 76		9 antimerid.	-	2	-	3 -	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 19	-	21	22 23	- -	25 26	- -		
5 94		3 pomerid.	0_	6	0		9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1 " 1 "	1 1	0	0 0	0	0 0		3 0	0 0
3 85	Ш	pomerid.	0	6	6		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0					0	0 0	0	0 0		0 0	0 0
	1		0	0	0)	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 0	0	0	0 0	0	0 0	0	0 0	0 0

DIAGRAMMI DELLE OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE DICEMBRE 1872



RIASSUNTI

								M E	DII	E								
	-	alla tempe		EZZA BA			metri 27	6			TE	MPERA	TURA n gradi			AL NOF	RD	
Gennaio	6 ant. 36,0	9 ani. 36,7	12. 30,5	3 pom. 36,0	6 pom. 36,2	9 pom. 36,5	compless,	A 37,43	6 and	1	ant.	12. 0,8	3 pom	1,0	6	9 pom. 0,6	compless.	A 0,9
Febbraio	40,0 35,5 34,1 35,8	40,6 36,4 34,5 36,1	40,3 36,1 34,0 35,8	39,7 35,4 33,5 35,2	40,0 35,4 33,5 35,0	40,6 36,0 34,1 35,7	40,20 35,40 33,95 35,60	40,33 33,30 36,34 36,29	1,7 5,1 10,2 12,7	19	2,6 7,0 2,7	5,3 9,4 15,2 16,8	7,0 10,4 16,6 17,4	5, 10, 15, 16,	7 1 8 3	4,7 8,4 13,7 14,9	4,5 8,4 14,0 15,5	5,4 7,9 13,8 17,9
Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre	36,5 37,1 36,5 37,8 35,1	36,6 37,2 36,8 38,3 35,9	36,2 36,8 36,3 37,7 35,8	35,6 36,1 35,5 35,8 35,1	35,3 35,7 35,3 36,8 35,1	36,0 36,4 36,1 37,9 35,6	36,33 36,55 36,15 37,55 35,43	36,79 36,64 36,61 38,22 37,61	17,3 20,4 18,1 15,8 11,3	29 20 18		21,7 24,4 23,0 21,6 13,6	23,5 26,1 24,7 23,6 14,7		9 8	20,6 23,5 21,1 19,5 12,8	20,9 23,9 21,9 20,0 13,0	21,2 24,7 22,2 19,6 12,5
Novembre	37,5 34,6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															6,3 2,2 12,78	
	30,37																	
	_																a cadutu limetri	
				in mill	imetri	,						in cen						A
Gennaio Febbraio Marzo	6 an1. 3,87 4,40 5,13	9 ant. 3,91 4,64 5,45	12. 4,04 4,88 5,34	3 pom. 4,26 5,07 5,39	6 pom. 4,28 5,13 5,97	9 pom. 4,27 4,79 5,81	4,10 4,82 5,51 7,25	A 4,04 5,11 5,27 6,73	93 86 78 78	9 ant. 92 75 73 70	42. 83 74 65 57	3 pom. 80 -70 58 54	6 pom. 84 76 69 58	9 pom. 87 76 71 65	86 76 69	A 85,0 78,1 67,1 58,4	52,7 36,3 99,6 133,2	30,2 41,0 57,5 57.0
Aprile	7,20 9,11 11,00 13,51 12,23	7,57 9,13 11,18 13,22 12,57	6,93 8,89 10,70 12,92 11,71	6,91 8.67 10,68 12,67 11,30	7,38 9,31 11,38 13,52 12,34	7,53 8,93 11,16 14,08 13,03	9,01 11,02 13,32 12,20	9,39 10,91 12,68 12,04	84 78 76 80	75 67 64 70	61 56 57 57	60 51 51 50	70 57 56 57	73 63 66 70	70 62 61 64	63,0 59,4 56,5 61,5	147,5 91,2 114,2 20,1	90,2 92,5 52,9 76,7
Settembre, Ottobre. Novembre. Dicembre	10,26 9,25 5,71 5,32	10,97 9,37 5,94 5,31	10,10 9,85 6,28 5,49	10,00 9,38 6,20 5,73	10,98 9,91 6,53 5,53	11,04 9,48 6,12 5,59	10,56 9,54 6,13 5,50	11,02 7,86 5,69 4,55	75 92 87 91	68 90 88 91	51 82 81 83	46 76 75 81	54 87 82 83	64 86 81 85	60 86 82 86	54,7 72,6 77,1 83,0	5,3 308,0 30,3 211,9	57,4 84,5 75,6 60,1
Anno	8,08	8,25	8,09	8,02	8,52	8,49	8,24	7,94	83	77	67	63	69	74	72	68,9	1250,4	775,6
		1	remperat	arometric ura ester del vapo	na al Ne	ord	mini mass mlai	ima 50,5 ma 18,6 ima + 33,6 ma - 11,4 ima 19,7 ma 0,6	nel gior id. id. id. id.	25 m 27 ls 3 gs 28 ls 20 m	narzo. nglio. eonaio. nglio.							

RIASSUNTI

FREQUENZA DEI VENTI

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	s	SS0	80	080	0	ono	NO	NNO
							0	0	0	3	49	11	9	0	4	1
GENNAIO	8	0 9	10	1 2	0	0	1	0	3	11	51	0	23	2	2	6
MARZO	45	18	20	4	7	0	4	2	3	4	24	10	12	5	9	6
APRILE	19	15	33	4	3	3	5	4	9	16	20	8	5	6	1	3
MAGG10	30	24	26	6	4	5	4	2	5	8	19	9	4 7	5	7	7
GIUGNO		14	35	21	6	8	1 2	2	5	11	18	4	2	6	4	8
AGOSTO	1	30	51	14	12	8	4	1	1	3	4	1	4	1	3	6
Settembre	15	18	43	14	8	10	2	2	5	2	4	1	9	0	4	11
OTTOBRE	27	22	33	11	1	1	2	2	4	10	9	9	6	2	6	6
NOVEMBRE		2	11	1	1	0	0	0	0	2	18	7	16	3	5	6 9
DICEMBRE	9	9	7	2 .	0	0	1	12	6	22	24	5	9	4	3	2
ANNO	207	161	308	107	53	43	26	28	42	100	258	71	99	36	52	66

L'Assistente per le osservazioni meteorologiche DONATO LEVI.

Il Direllore
ALESSANDRO DORNA.

			Err	ore				Corr	3210	ni
Α	ltessa	baro	metr	ica.						
4	Marzo		ore	3 pc	om.	 50.2		 si legga		45
	9			6 pt	m.	 49.9	 	 1		41
				9 p	om.	 50.4	 			45
43	Luglio)	*	6 at	nt.	 36.8	 			3

ALTEZZE BAROMETRICHE

RISULTANTI

DALLE INDICAZIONI DEL BAROGRAFO

(Continuazione)



	GIORNI DEL MESE	0h	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	44	12	43	44	15	46	47	48	49	20	24	22	23
	1	431	427	427	427	429	429	430	429	430	429	429	429	426	422	421	421	417	417	419	422	425	427	430	1
	2 1	425	422	420	420	420	422	423	425	427	427	428	428	428	425	427	425	423	421	421	421	423	423	430	429
	3	420	416	413	415	413	413	413	413	411	411	409	408	406	401	400	400	397	396	397	398	400	402	407	407
1	4	400	397	393	394	398	400	404	401	400	401	402	403	403	401	399	398	398	399	404	404	406	411	411	406
	5	403	402	398	397	393	397	397	398	399	401	398	398	396	394	393	393	393	392	395	399	400	403	406	404
	6	398	396	392	396	398	398	400	400	400	402	398	398	397	394	392	390	389	385	386	385	384	386	387	384
	7	371	368	364	362	358	356	356	350	347	342	339	332	327	320	315	306	300	295	294	288	288	285	285	277
	9	271	262	256	254 216	252 216	249	248	247	247	248	247	243	242	240	238	235	236	234	231	228	229	228	227	228
	10	312	315	317	323	325	332	339	229 347	234	236	240	247	254	257	260	263	265	270	279	287	296	300	307	309
-		.012	010	317	020	323	002	300	047	352	357	362	364	361	359	358	356	358	363	370	373	378	382	383	380
	11	376	372	373	375	377	379	383	383	384	385	385	384	381	377	375	372	370	369	367	371	374	379	382	380
	12	378	377	377	378	384	384	386	389	392	393	395	399	402	406	408	408	407	406	406	406	406	410	414	412
	13	407	406	407	411	411	410	412	412	412	412	412	411	411	408	408	404	407	400	398	398	397	404	405	402
	14		391	386	384	383	382	379	378	379	379	379	378	376	372	370	373	367	369	370	374	376	376	379	378
	15	376	371	370	369	370	370	372	371	373	376	379	382	378	381	382	381	381	378	381	384	389	393	398	395
	17	392 408	392	392	393	396 396	400	402	404	408	411	412	414	414	414	414	413	414	408	411	414	416	415	416	415
	18	342	336	333	396	329	395	396	397	395	394	391	385	383	377	374	369	364	360	358	358	356	354	351	349
	19	294	288	288	285	283	281	282	283	279	277	275	274	271	271	272	313	272	305	303	303	302 285	302	299	297
	20	296	294	296	303	298	315	321	327	333	335	337	341	341		347	349	351	353	358	359	363	365	293 367	295
-							014		0	1 000	000	001	011			011	1 010	001	1 335		1 333	000	300	307	307
1	21	363	363	363	363	367	371	374	376	378	380	380	381	378	376	376	371	370	370	370	371	370	372	373	369
	22	361	355	354	352	349	349	347	347	348	344	345	341	340	337	335	332	332	330	329	333	335	336	337	335
	23	332	323	322	321	318	325	325	325	327	329	328	333	330	328	327	326	326	324	323	324	325	323	323	321
		315	308	302	299	297	292	291	288	287	284	277	275	271	271	270	267	267	267	267	268	272	272	278	278
	26	274 327	323	274 324	276 325	280 326	285 329	291 334	295 334	295 337	295 337	293 335	293 335	296 334	300	306	306	306	308	309	318	325	324	328	328
	27	341	339	340	342	349	344	348	349	350	349	355	357	357	358	358	358	360	361	364	369	373	376	380	383
	28	383	380	380	384	384	388	389	393	396	398	398	397	398	397	398	398	398	398	399	398	402	408	414	414
	29	409	405	404	403	403	402	400	402	401	402	403	402	401	400	398	397	393	392	390	392	393	395	400	398
	30	394	393	391	392	392	393	397	400	404	410	412	412	413	415	416	416	420	420	420	426	428	430	433	432
	31	430	428	427	427	428	430	435	437	439	440	442	444	444	442	443	442	440	444	443	446	448	449	449	446
	1ª Dacade	366	363	360	360	360	362	363	364	365	365	365	365	364	361	360	359	358	357	360	360	363	365	367	365
Med	00 D 1	366	363	362	362	363	364	366	368	368	368	369	369	368	366	366	365	364	362	363	365	366	369	370	369
	3ª Decade	357	354	353	353	353	354	357	359	360	361	361	361	360	360	360	358	358	358	359	362	364	366	369	369
	Mese	362	359	358	358	358	360	362	363	364	365	365	365	364	362	362	361	360	359	360	362	364	366	369	367
_																				!				- 1	

	G101	RNI DI	EL MESE	0h	i	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	44	45	16	17	18	19	20	24	22	23
-	-			-	1.00	100	436	437	437	435	438	436	437	435	434	428	435	427	423	421	420	420	411	416	416	416	411
					439	437	402	399	402	402	398	402	400	398	398	398	398	393	391	389	389	389	389	393	393	396	396
		2		0.00	389	386	386	384	385	384	384	381	384	384	383	382	382	383	380	382	384	388	391	393	397	404	404
1		5		1	399	402	404	409	414	419	425	431	434	437	440	441	443	443	444	443	445	446	451	445	454	457	454
					445	444	414	446	449	451	453	458	458	458	458	458	455	455	451	451	451	452	452	453	455	460	458
		6			455	453	453	453	453	455	455	457	458	458	457	457	456	454	453	451	450	452	453	457	456	457	458 442
		7		1.00	448	447	448	446	445	447	417	447	447	447	446	441	440	440	437	436	436	437	438	440	441	443	424
		8		. 439	434	431	430	430	499	425	423	423	422	423	423	423	421	423	417	417	416	415	417	431	435	434	434
		9		. 423	421	419	419	420	420	421	425	425	426	428	430	431	431	497	428	425	427		427	427	429	426	424
		10		. 430	423	423	421	422	424	426	429	431	431	430	431	431	431	429	429	428	427	426	420	1427	723	420	447
-	_	- 11		422	418	417	415	415	415	416	416	416	413	411	411	410	407	406	401	400	399	399	399	399	401	401	402
					393	391	391	388	388	386	385	385	385	382	381	379	379	377	375	374	374	375	377	380	382	383	384
					379	377	377	377	378	383	385	387	389	389	391	390	388	388	385	385	385	386	389	389	391	391	391
		14			381	380	378	379	379	382	382	380	382	382	380	380	378	374	370	369	368	367	366	369	370	370 290	367
		15		360	357	351	350	347	342	336	336	331	327	321	317	311	304	299	291	288	287	285	286	287	287 383	388	391
		16		296	297	301	303	309	311	319	322	327	332	334	339	343	346	349	351	354	356	361	369	377	446	447	447
		17		388	387	391	393	396	401	404	410	416	421	423	425	419	430	432	433	433	435	437	449	440	441	440	440
-		18		4 (3		1		437	438	412	443	443	445	447	447	447	445	442	410	426	437	429	432	434	435	435	434
		19		1 -		1	1	425	426	427	428	429	431	431	429	429	429	430	428	429	431	431	437	438	439	439	439
1_		20		31	425	423	423	421	425	428	431	431	431	432	432	4500	420	1 401	140	120	101		1 101	-			210
		21		436	433	431	432	431	433	437	439	439	439	437	437	433	435	434	431	428	430	432	434	437	439	439	442
		22		436	439	428	428	428	430	435	439	412	445	446	446	447	445	444	439	436	436	435	437	437	437	437	435
		23		431	423	421	419	418	419	419	423	421	423	420	423	423	419	418	415	415	412	414	416	417	416	416 387	381
		24		41	407	401		397	399	401	401	400	401	401	397	398	394	393	389	386	385	385	385	386	387	290	288
		25		- 1				363	361	361	357	354	350	342	340	335	332	322	319	307	301	301 254	298 256	295 258	259	261	263
		26		- 1	1			263	265	263	256	256	255	251	253	252	252	251	350	251 354	252 358	362	369	374	382	387	386
		27					1	276	267	294	301 408	310 410	319	324	334 420	342 421	346	348	417	417	417	418	421	423	424	424	421
		28		1	1		1	392	396	402	416	418	419	417	419	417	415	413	411	412	413	413	416	420	420	418	415
		29		419	414	410	409	409	412	410	410	410	413	413	413	121 /	413	410	-911	412	410	413	410	120			
		-		-						-							1		_	1		-		-	-	-	-
		-	la Becade	42	420	3 42	1 424	425	426	426	428	429	430	430	430	429	429	427	425	424	424	425	425	426	430	431	430
1.	tedie	.)	2ª Decade				4	1	390	392	394	394	336	395	395	395	394	393	390	390	390	391	394	396	397	398	398
1,	redie	1	3ª Decade		- 1	1			376	381	382	383	385	384	385	385			380	378	378	379	381	383	384	384	
1		-	Mese .	40	39	9 39	397	397	398	400	402	403	404	404	404	404	403	401	399	398	398	399	401	402	404	405	404

	1	1		-	-		-				-				-	_		_						
GIORNI DEL MESE	0h	1	2	3	4	5	. 6	7	8	9	40	44	12	43	44	15	46	17	18	49	20	21	22	23
1	412	408	404	401	403	404	408	409	408	412	410	409	408	408	407	404	404	406	408	409	411	412	412	415
2	415	411	408	408	409	412	418	421	424	428	430	432	432	436	437	441	445	450	455	463	467	471	475	476
3	474	472	470	468	469	472	475	478	482	486	488	491	491	492	495	494	495	496	499	503	507	511	510	508
4	504	499	495	491	491	491	491	492	494	493	492	492	486	485	482	478	474	474	472	473	472	472	468	465
5	457	449	442	438	436	434	432	433	434	432	430	430	430	436	434	422	418	417	417	420	422	423	422	421
6	396	393	404 390	400	399	398	399	399	399	399	396	395	396	393	390	388	388	390	389	391	394	397	399	399
7	390	386	386	389	389	389	388	388	388	387	.386	386	385	384	382	380	380	382	384	386	389	390	392	390
9	403	400	404	406	403	384 405	385 408	386	386	386	387	386	386	386	384	384	385	387	388	389	390	400	404	408
10	383	375	370	365	359	355	353	410	413	408	405	399	396	393	387	380	379	376	379	387	390	389	390	390
		0,0	070	303	308	300		353	354	355	359	359	353	349	343	340	338	338	342	346	354	359	365	367
11	370	370	371	371	373	373	374	373	374	374	374	369	369	364	360	359	350	347	348	348	350	350	350	348
12	345	344	343	341	342	343	343	344	344	343	341	337	332	331	324	320	318	318	321	327	320	337	337	335
13	330	330	316	311	306	305	306	309	312	312	312	312	312	312	309	304	301	301	301	301	301	302	299	297
14	294	289	285	285	284	283	283	284	285	287	288	289	286	286	285	283	284	285	287	293	295	297	301	303
15	304	304	305	304	305	310	314	323	329	334	337	342	347	351	351	352	355	361	364	368	371	373	377	376
16	374	372	372	371	371	373	378	382	385	386	387	388	390	392	393	393	391	392	396	398	404	405	404	404
17	402	397	394	390	387	387	387	387	390	393	394	394	391	390	386	382	380	380	381	377	375	372	371	363
	356	346	337	329	321	315	312	304	297	294	294	293	284	280	275	272	270	269	269	270	271	270	270	262
	255	258	252	255	254	259	259	258	262	263	264	266	266	264	267	262	260	267	264	268	270	274	274	270
20	269	269	268	264	264	264	269	268	284	287	292	293	294	290	289	287	285	286	290	293	295	295	295	292
21	288	282	279	277	274	275	280	284	286	289	291	296	294	295	293	292	293	293	298	300	299	299	300	300
22	298	296	293	293	294	298	302	307	309	312	315	315	315	318	315	316	315	318	320	324	328	332	331	331
23	332	324	322	318	318	320	319	319	318	318	315	315	315	311	307	302	300	297	296	293	289	288	283	279
` 24	273	267	259	250	242	239	235	227	222	214	209	205	199	192	185	181	178	180	177	179	178	181	184	186
25	192	191	191	193	198	205	209	216	227	232	236	240	242	244	248	248	250	253	261	268	273	279	281	283
26	289	285	286	289	292	297	301	307	313	315	321	324	327	330	332	335	340	346	354	363	369	374	375	377
27	378	377	377	380	384	385	390	395	400	402	405	405	406	410	409	406	406	408	409	408	409	412	413	411
28 ,	410	408	406	406	406	405	406	400	411	412	412	412	410	408	. 406	404	406	403	403	406	406	406	406	404
29	402	399	397	393	393	391	391	390	393	390	390	389	388	387	384	382	378	378	378	378	376	376	375	371
31	365	359	354	347	341	340	339	338	341	338	330	328	326	320	319	315	315	315	315	315	315	315	315	314
31	310	309	305	301	299	303	307	311	314	312	315	315	315	315	315	317	318	324	327	330	332	333	333	332
18 Boss 1						-														-				
Medie 2ª Becade	425	420	417	415	414	414	416	417	418	419	418	419	416	416	414	411	411	412	413	417	420	421	424	424
Medie 2" Becade 3ª Becade	330	328	324	322	321	321	322	323	326	327	328	328	327	326	324	321	320	321	322	324	325	327	328	325
	321	318	315	313	313	314	316	318	321	321	322	322	321	321	319	318	318	319	322	324	325	327	327	326
Mese	358	354	351	349	348	349	350	351	354	355	355	355	354	353	351	349	348	349	351	354	355	357	358	357

	GIORNI DEL MESE	0 b	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	44	12	43	14	45	16	17	18	49	20	21	22	23
1-		-	1							1	-	-		-		1		-	-	_	-	-	-		
1	1	321	315	315	315	311	310	312	311	311	310	310	309	309	307	304	303	302	300	301	304	306	307	307	304
ш	2	302	297	292	289	286	287	288	293	295	295	295	203	202	290	285	285	283	283	286	287	290	289	288	285
Ш	3	283	279	273	272	269	270	270	272	278	281	285	290	293	292	294	294	296	297	303	309	314	317	322	324
ш	h	325	324	325	326	328 345	330	331	335 354	339 359	343	314	343	343	341	338	334	332	331	330	331	330	332	335	334
н	6	373	369	365	363	362	360	359	358	361	358	359 364	364	362	362	363	364	364	366	370	372	374	377	379	377
Ш	7	390	390	388	390	392	394	399	404	410	414	416	419	422	424	426	427	370	377	384	391	394	395	395	393
ш	8	424	414	409	404	398	392	388	385	382	375	365	359	349	339	329	322	426 321	428 320	307	433	300	300	430 298	430 293
ш	9	307	309	307	311	319	329	339	346	350	348	319	350	351	348	345	314	344	343	348	346	349	356	358	360
П	10	359	346	354	352	352	356	357	362	369	375	377	382	385	389	391	395	395	396	397	401	405	406	408	407
-	11	405	404	402	400	400	406	499	414	422	423	428	430	433	432	430	430	420	430	432	425	437	420	439	438
	12	432	430	425	422	417	416	415	417	422	424	426	426	425	421	430	420	430	420	419	435	420	439	416	413
	13	409	408	403	399	395	395	395	395	396	398	397	396	394	390	388	388	387	387	388	390	388	388	385	379
Ш	14	374	367	361	357	354	350	350	352	354	354	352	349	347	346	348	348	318	350	354	356	359	361	362	359
Ш	15	358	354	348	345	313	340	340	345	347	3 18	348	348	348	319	350	352	350	348	349	347	348	348	336	339
ш	16	330	324	315	310	307	304	301	301	304	301	299	298	296	294	290	287	287	230	291	290	291	290	290	283
н	17	278	271	266	263	259	258	258	262	262	262	262	262	262	259	256	257	256	254	254	255	255	257	259	260
Ш	18	256	256	249	248	248	246	248	252	258	261	264	268	273	272	271	271	273	273	276	280	282	288	290	294
н	20	297	298	296	296	296	298	298	304	308	308	308	307	305	301	233	284	279	276	273	272	271	264	262	258
-	20	256	255	253	250	251	251	250	247	248	217	242	239	238	235	232	229	235	225	225	225	229	232	234	233
Ш	21	232	232	232	232	238	240	245	248	255	260	263	267	272	273	277	279	279	283	289	295	297	300	301	302
	22	301	302	301	299	298	298	299	302	304	304	304	300	293	298	297	296	296	299	303	306	309	309	309	309
Ш	23	308	308	305	305	304	301	304	307	312	315	315	315	315	315	315	315	315	315	320	322	324	327	329	330
	24	331	334	333	332	332	333	334	339	346	352	355	358	356	358	361	358	360	363	365	369	367	369	369	365
		364 403	360	362	361	360	360	369	367	373	379	380	383	384	384	385	389	387	391	396	401	404	405	405	404
	27	380	400 379	399	397	393	391	393	395	397	398	396	396	395	394	392	391	390	389	391	390	390	389	388	384
	28	374	372	371	371	368	368	364	365	367	371	370	368	366	365	364	365	365	367	369	371	371	372	374	374
	29	375	372	370	370	371	368	364	373 364	375	376	377	378	379	378	389	380	380	382	385	381	383	380	379	378
	30	385	384	384	385	390	393	397	402	369 406	374 407	383	398	398	395	396	395	389	389	384	382	380	382	385	387
1						200	500	30.	300	100	107	407	407	407	404	401	400	401	405	405	406	409	412	415	416
-		-	1																						
	1º Becade	342	338	337	336	336	337	340	342	345	346	346	347	347	346	344	344	343	341	346	348	349	351	352	351
1	Medie 2ª Decade	339	337	332	329	327	326	326	329	332	333	333	332	332	330	328	327	325	325	326	327	328	329	327	326
	3ª Decade	345	344	343	342	343	343	343	346	350	354	355	357	757	356	357	357	356	358	361	363	363	364	365	365
	Mese	342	340	337	336	335	335	336	339	343	344	345	345	345	344	343	342	341	312	344	346	347	348	348	317

							_	_	_					_				-		-			_	
GIORNI DEL MESE	0 ^h	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	44	12	13	44	43	16	47	48	49	20	21	22	23
1	413	415	414	413	409	407	405	405	411	418	418	420	418	416	416	416	414	414	416	417	418	418	417	416
2	413	409	407	403	400	400	401	405	407	408	408	409	407	403	402	401	400	400	404	405	406	407	407	404
3	400	396	392	388	385	384	. 384	387	390	394	394	393	392	388	387	384	383	384	384	386	385	382	380	374
b	367	362	359	354	354	347	349	354	355	359	359	361	359	359	357	354	351	353	354	355	355	357	357	356
5	352	348	343	343	340	339	338	339	345	346	348	348	347	343	343	341	341	340	340	341	343	345	344	341
6	341	338	335	330	327	324	321	321	325	327	328	330	333	331	335	337	339	342	346	351	353	356	355	353
7	356	351	349	350	346	349	348	351	352	355	351	346	344	341	340	341	341	340	340	340	341	344	347	354
8	351	351	351	351	351	351	351	351	352	351	348	346	341	336	330	326	325	325	322	319	317	316	312	310
9	304	299	294	287	283	279	277	277	289	300	306	305	305	301	296	290	289	287	288	289	289	290 312	290 312	291 312
10	291	291	293	204	293	298	300	303	306	309	310	312	312	310	310	310	307	310	313	312	312	312	312	312
11	308	306	310	312	312	312	312	316	316	318	322	321	321	321	315	312	310	310	310	307	307	314	302	300
12	298	298	298	298	298	302	306	308	311	312	315	315	321	323	322	324	325	327	328	331	333	336	337	338
13	335	335	334	330	333	334	338	344	351	355	359	359	361	365	367	369	372	376	380	385	393	395	398	400
14	403	405	406	408	409	407	410	410	413	418	415	415	413	410	409	407	406	416	407	409	410	410	409	407
15	405	403	398	395	396	393	392	395	391	391	392	390	389	383	380	377	377	378	380	381	380	379	375	374
16	870	366	364	363	360	359	359	359	359	359	360	359	354	353	349	347	348	349	350	349	353	349	348 338	339
17	341	339	337	335	336	333	330	331	331	334	331	329	329	325	326	327	346	348	329	354	356	356	355	356
18	334	331	333	331	329	339	330 351	335 351	353	343 355	353	352	349	348	346	317	346	345	349	351	356	357	360	365
20	352	352 362	350 364	351	352 365	351	362	363	366	365	362	356	356	355	351	348	346	351	351	346	342	340	330	317
20	303	302	304	303	303	304	502	505	000	1 000	002	000		1 000	-	<u> </u>			-	_	-			
21	312	309	305	296	290	287	295	286	287	294	300	300	299	295	297	294	294	295	298	305	312	313	323	328
22	330	332	334	335	335	337	337	345	351	360	362	363	364	364	364	364	365	372	375	379	384	384	386	384
23	383	382	381	380	380	379	382	385	390	391	387	389	391	396	384	378	380	377	379	380	375	335	340	343
24	370	368	364	361	354	355	351	349	341	340	332	330	329	324	321	318	317	318	371	373	373	377	377	378
25	347	346	348	350	352	355	358	360	362 375	364	364	365	367	368 388	390	393	398	403	405	405	405	405	407	405
26	378	380	378	375	372	371	371	372 388	391	394	396	395	394	397	398	393	387	385	383	383	380	377	376	377
	402	398	395	389	388	368	369	372	373	378	380	383	384	384	381	378	377	379	380	382	383	383	381	377
29	374	372	367	364	363	362	364	365	367	369	369	367	369	369	369	370	368	367	369	367	367	365	363	362
30	363	358	355	361	359	355	355	355	358	361	362	362	363	364	362	362	362	362	361	361	362	361	359	357
31	353	348	346	342	340	335	333	336	338	340	344	346	348	346	343	341	341	343	345	345	346	346	346	346
2000													-	-	-	-		-						
1º Decade	359	356	354	351	349	349	347	349	353	357	357	357	356	353	352	350	349	349	351	351	352	353	352	351
Medie 2ª Decade	351	350	349	349	349	349	349	351	353	355	355	354	354	353	351	350	350	353	353	353	356	357	355	354
3ª Decade	362	360	359	356	355	354	355	356	357	361	361	362	363	363	361	360	360	361	362	364	365	365	367	366
Mese	357	355	354	352	351	350	350	352	355	357	358	358	358	356	355	354	353	355	356	358	358	359	358	357
															1	1				-	_	-	_	-

BAROGRAFO - GIUGNO 1872

GIORNI DEL MESE	0h	4	2	. 3	4	5	6	7	8	9	10	44	42	43	44	45	16	47	48	49	20	21	22	23
1	344	346	348	345	350	348	351	352	354	348	361	363	362	362	363	363	362	362	362	364	363	363	362	360
2	359	354	350	344	341	339	340	342	346	360	345	341	338	334	328	326	322	322	320	320	319	320	318	31
3	317	316	313	313	311	311	313	313	320	322	320	319	313	313	309	306	306	306	306	306	306	306	306	306
h	305	305	303	304	304	303	305	306	309	313	313	313	313	313	319	317	322	327	326	326	326	330	333	331
5	331	333	336	338	338	340	342	346	350	354	356	356	355	353	352	350	352	353	354	353	355	357	358	359
6	360	360	357	356	356	355	356	358	362	365	365	368	368	369	369	367	367	369	373	379	381	380	380	379
7	382	370	368	365	365	363	367	370	370	373	375	373	372	372	372	372	374	378	380	382	384	383	383	383
9	358	379 354	376	373	371	368	368	368	371	374	375	377	373	372	365	362	363	363	365	363	363	362	361	360
10	311	307	304	342	340	338	336	334	336	337	336	333	330	327	322	320	322	323	322	321	320	321	318	313
		1 007	304	301	304	308	310	309	309	311	313	313	313	313	313	313	319	325	326	328	322	329	330	330
11	329	329	327	326	326	326	327	329	331	335	336	336	335	331	334	331	332	334	335	338	337	338	336	335
12	331	330	326	324	322	319	319	320	326	332	336	337	337	337	336	338	341	345	347	347	348	349	349	350
13	349	345	345	345	343	344	346	348	352	356	358	360	361	362	362	362	363	367	374	379	384	387	388	388
14	388	388	387	385	384	385	387	388	393	396	398	398	398	399	402	403	404	408	412	414	417	419	420	421
15	422	421	421	419	418	417	417	419	422	424	426	426	425	424	422	423	424	423	424	424	426	424	423	422
17	420	416	414	410	406	403	400	398	399	402	402	401	402	402	402	400	400	400	404	406	405	402	398	393
18	388	383	382	376	374	371	370	370	373	376	375	375	375	376	373	376	377	380	379	380	380	378	375	369
19	350	347	359 343	353	350	347	347	347	347	349	350	348	346	346	344	343	343	344	346	347	353	353	353	350
20	369	368	364	344	341	341	343	343	343	352	362	368	361	363	364	364	363	362	362	.363	364	365	363	365
		000	301	338	355	352	351	349	352	352	354	356	355	354	352	351	355	357	358	362	367	368	368	368
21	368	367	366	363	362	362	365	367	372	377	381	385	384	386	387	387	388	004	-00/				000	000
22	392	393	389	387	385	383	383	383	386	388	388	388	387	385	383	383	382	391	394	396	397	397	396	393
23	375	372	368	368	363	362	362	364	367	373	378	380	379	378	378	379	382	383	384	385	385 386	384	380	378
24	375	373	368	365	362	359	360	358	357	358	360	360	363	363	365	363	362	362	365	369	370	370	369	369
	367	365	364	361	359	358	362	362	367	368	367	363	363	360	362	363	367	369	371	373	368	369	368	369
27		361	361	357	353	351	353	357	362	370	372	376	374	375	374	373	375	378	380	381	385	384	384	383
28	379	378	373	372	368	368	368	372	375	378	379	379	379	379	379	383	384	388	392	396	397	398	395	394
	365	362	360	380	376	372	370	370	370	372	372	372	369	368	366	365	365	366	368	369	370	369	368	368
30	360	355	352	349	355	352	352	352	353	354	354	354	350	353	346	350	348	357	360	359	359	360	362	362
			002	0.10	0-17	344	343	343	346	347	347	318	348	348	347	347	349	352	349	352	353	355	353	354
1ª Decade	344	342	340	338	338	337	339	340	0,0			-												
Medie) 2ª Decade	371	369	367	364	362	360	361	361	343	346	346	346	343	343	341	340	341	343	343	344	344	345	3 45	344
3ª Decade	374	371	368	366	363	361	362	363	365	367	370	370	370	369	369	369	370	372	374	376	378	378	377	376
Mese	363	361	358	356	354	353	356	354	357	368	370	370	370	369	369	369	369	373	375	377	377	377	376	375
						- 1		201	307	900	365	365	361	360	360	359	360	362	364	366	366	367	366	365

	01	Ι.	_		Ι.	Ī.,				T.					1	Ī				-	7	1		
GIORNI DEL MESE	0h	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	43	14	45	16	17	18	49	20	24	22	23
í	354	351	349	346	346	343	344	346	348	350	354	354	354	352	353	354	354	355	355	359	360	363	363	361
2	359	354	353	349	350	356	363	367	369	370	372	370	370	369	366	364	368	369	369	371	371	372	376	372
3	378	379	380	376	375	373	374	377	379	382	386	387	387	384	383	381	381	381	381	381	382	382	381	381
· 4	378	374	370	366	365	364	369	372	378	384	389	395	397	396	390	388	387	387	388	387	387	387	385	383
5	379	375	372	368	363	360	360	362	363	365	366	367	364	361	359	358	359	359	360	362	361	360	359	357
6	352	348	345	340	338	337	337	338	343	348	353	359	366	372	372	369	370	370	371	372	372	373	376	372
7	370	367	364	360	358	356	358	360	365	366	368	372	371	367	367	361	364	364	365	369	369	369	366	366
8	369	370	368	364	361	359	360	361	364	364	364	363	364	360	358	356	353	350	352	354	354	354	354	353
9	350	346	346	343	338	338	340	342	341	346	348	352	354	354	351	349	349	350	352	356	359	361	361	361
10	359	356	352	352	350	348	348	353	355	359	361	363	364	363	364	365	365	366	370	375	377	378	377	377
11	375	376	374	374	373	372	373	374	377	381	383	384	387	389	387	387	389	391	395	397	400	399	399	398
12	395	395	392	391	389	386	387	387	389	392	391	394	395	393	392	391	389	392	392	393	392	392	390	390
13	381	377	375	373	369	364	361	362	362	368	366	367	364	366	360	357	357	357	358	357	357	356	355	350
14	348	344	340	337	332	329	326	327	328	330	332	335	337	337	337	336	337	337	338	340	340	339	336	335
15	332	333	323	321	318	315	315	318	321	323	325	324	323	322	323	325	327	331	333	336	340	340	341	341
16	340	336	334	334	332	332	332	336	340	345	349	350	350	350	351	352	354	356	359	360	360	361	361	359
17	356	354	353	348	344	345	314	348	351	360	357	358	358	358	354	353	355	356	358	358	357	356	356	356
18	356	354	350	347	346	343	344	347	350	354	360	364	365	365	365	365	366	369	372	375	376	377	378	378
19	374	372	371	369	370	370	371	372	377	380	382	385	385	384	386	387	388	393	397	400	406	406	406	406
20	404	400	400	395	395	393	394	396	397	400	401	406	406	407	409	406	406	408	408	410	413	412	410	406
21	406	403	399	397	393	392	390	390	393	397	399	400	401	401	401	402	402	403	406	406	407	406	406	402
22	397	393	390	387	384	383	380	380	381	385	386	384	383	382	380	378	376	374	376	377	376	372	371	369
23	365	362	360	358	357	355	358	359	364	366	369	371	372	376	379	376	379	382	383	386	384	383	382	381
25	379	377	374	372	370	370	368	374	374	378	382	385	382	381	381	379	379	380	381	382	382	381	381	378
25	377	374	370	365	362	362	362	361	363	365	366	370	370	370	370	372	372	377	380	380	383	386	383	381
26	378	378	377	377	377	375	377	379	382	387	389	393	396	397	400	400	402	405	408	410	410	410	407	406
27	402	399	397	395	394	392	390	390	393	395	397	394	394	395	392	390	390	391	395	395	393	391	390	386
28	381	378	374	374	370	367	362	357	357	360	361	361	358	357	355	356	359	362	366	370	370	367	370	360
29	368	360	354	348	345	341	340	341	347	347	347	349	346	340	339	338	340	340	342	344	341	345	346	311
30	347	336	336	339	338	332	330	332	331	327	328	331	330	328	327	328	327	331	335	334	335	336	344	342
31	341	341	344	344	338	337	341	340	346	344	343	343	341	339	341	340	342	339	339	340	341	346	346	338
1ª Decade	365	362	360	356	355	353	355	358	360	363	366	368	369	368	366	365	365	365	366	369	369	370	370	368
1 20 D1	366	364	360	359	358	355	355	357	360	363	364	367	367	367	366	366	365	369	371	373	374	374	373	372
Medie 3ª Decade	376	373	370	370	366	364	363	364	366	368	370	373	370	370	369	369	370	372	374	375	375	375	375	372
Mese	369	366	364	362	360	358	358	360	362	365	367	369	369	368	367	367	367	369	370	372	373	373	373	370
	300	300	30%	304	300	300	550	-																

GIORNI	DEL MESE	0 ^h	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	44	12	43	44	45	16	47	48	49	20	24	22	23
1	1	341	332	324	324	320	320	315	315	315	315	315	315	310	307	305	307	303	305	308	315	315	315	315	315
-	2	311	311	310	306	302	303	301	301	307	307	310	312	310	308	308	305	302	301	306	306	308	313	313	308
:	3	307	301	303	302	304	307	309	314	315	315	310	309	310	308	307	308	310	312	318	321	323	324	331	333
	4	333	332	334	333	335	336	338	344	349	354	356	358	360	362	360	361	364	367	370	371	372	374	375	374
	5	373	372	371	367	365	363	365	366	371	372	374	375	377	374	372	371	371	373	374	377	378	381	380	380
•	5	375	376	374	372	371	370	370	372	376	383	383	383	381	380	377	373	372	373	371	373	370	370	366	358
1	7	351	345	338	330	323	315	317	315	315	310	309	315	315	318	317	314	314	314	313	306	306	305	306	303
	8	301	299 358	358	296	299 360	301	363	309 368	315	317	318	315	319	320	323	325	387	389	392	393	396	397	397	396
10	0	358 390	389	387	359 384	382	382	382	382	385	387	390	390	387	387	388	387	387	388	389	392	392	396	393	390
	1	388	388	385	383	385	385	385	384	388	390	389	388	388	389	389	389	389	392	396	398	399	398	399	396
	2	394	393	392	. 389	389	387	386	388	396	397	400	399	399	396	392	390	390	390	394	396	396	397	403	404
	3	401	399	391	389	387	384	385	387	390	392	393	394	394	391	389	388	389	391	391	392	392	391	387	385
1	h	383	381	374	373	372	371	371	372	375	375	374	374	372	372	372	371	372	373	377	379	382	381	381	378
1	5	377	376	372	370	370	367	367	369	372	372	374	375	372	372	372	374	377	376	382	388	389	389	388	385
10	6	381	381	375	373	372	372	372	375	380	384	384	384	385	385	382	379	379	380	382	382	382	381	381	376
1		372	370	366	362	359	354	354	357	362	365	366	365	367	365	366	362	361	360	360	359	357	356	359	357
1:	8	356	355	354	350	348	346	346	348	353	353	354	358	358	356	356	356	356	358	362	364	367	370	369	364
21	0	361 355	360	355	352	350	350	350	352	355	356 352	356	356	357	354 356	354 358	352	350 358	353	354 360	356 364	357	358	358	356
-	1	361	360	357	354	353	352		350	358	1	1	1	-	1	1	1	000	1 300		1	1	1	1	
	2	301	300	357	994	353	332	350	330	338	346	349	352	353	352	348	344	342	347	351	353	354	350	350	351
2	a	350	349	348	346	344	341	344	344	346	350	353	354	354	355	353	346	341	345	3504	354	355	360	361	369
2	A	362	361	359	356	356	355	356	360	366	372	378	379	378	377	377	378	380	380	383	386	388	390	392	391
	5	388	387	384	381	381	379	378	381	387	389	392	395	397	397	396	395	393	393	397	397	397	397	397	394
2		392	386	382	382	379	378	377	377	377	378	377	375	373	372	369	367	364	364	364	365	362	360	357	354
2		351 369	349	342	338	336	338	336	342	318	348	354	362	366	366	364	364	360	362	365	370	372	374	373	372
,	8	393	389	385	365	364	364	366	374	385	393	393	392	389	388	387	387	388	391	393	393	396	397	397	397
3	0	382	377	373	370	366	380	382	385	389	391	392	394	396	394	393	389	387	385	387	386	387	388	386	351
3	ı	345	340	334	332	330	328	328	333	337	340	369	368	367	367	364	361	359	354	356 365	355	356	356	381	381
	(a. D.)		-		1		1	-						_	_	-	1	1	1		0.1	1			1
	1ª Decade .	344	341	340	337	336	336	337	339	342	344	345	346	345	345	344	344	344	346	348	350	351	353	353	351
Medie	2ª Decade	377	375	371	369	367	366	366	368	371	374	373	375	375	374	373	372	372	373	376	378	379	379	379	376
	3ª Decade Mese	369	367	363	361	359	358	358	361	366	368	370	371	371	371	370	368	367	368	371	373	374	375	375	374
	жеза	363	361	358	355	354	353	353	356	360	362	363	364	364	363	362	361	361	362	365	367	368	369	369	367

	_				-	-		_						_										
GIORNI DEL MESE	$\theta^{\rm h}$	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	44	12	43	44	15	16	47	18	19	20	21	22	23
1	381	379	377	377	376	377	381	383	389	393	397	400	402	404	406	405	406	407	410	415	419	420	422	419
2	418	415	411	409	406	406	406	410	411	412	412	413	414	410	410	409	409	409	410	412	413	412	410	410
3	406	405	400	396	393	392	393	396	400	403	406	408	409	409	406	405	402	403	406	407	409	409	409	407
h	404	404	400	397	396	396	396	401	406	410	412	415	416	415	417	415	415	415	417	420	421	422	422	418
5		413	409	407	406	406	407	413	415	415	415	415	414	414	412	410	406	406	406	406	410	410 396	410	406
6	402 387	398	394	393 378	389	390	390	392 374	396 376	396	396 378	396 378	396 376	393	391	391	391	391	393 373	393	394	377	392	389
7 8	372	369	365	367	366	362	364	363	364	365	365	363	363	361	361	362	360	362	365	369	369	370	369	368
9	367	365	362	361	360	361	362	366	369	379	374	372	372	376	375	372	373	373	376	378	380	383	381	379
10	377	374	369	367	365	364	365	369	373	375	376	377	377	378	379	381	382	385	392	394	399	405	408	406
11	405	403	400	399	399	401	405	411	415	419	422	426	430	431	432	434	435	437	442	446	448	455	455	452
12	447	447	412	440	439	435	435	439	442	443	443	442	441	440	410	439	439	439	440	442	443	446	443	441
13		433	430	427	425	425	426	426	429	430	428	428	425	422	419	414	410	405	407	407	406	405	399	393
14	387	378	372	364	362	359	358	358	360	360	358	360	356	356	356	356	354	354	356	360	361	361	360	357
15	353	348	343	340	338	338	339	341	343	345	344	344	344	340	339	338	339	340	340	340	341	343	343	341
16	337	333	329	327	327	327	328	332	334	338	338	338	338	339	339	339	340	341	346	350	351 356	354 360	354 358	354 355
17	354	350	348	345	344	344	346	350	352	354	356	354	354	355	353	353 335	351	350	351	355 329	330	332	327	324
18	353	346	344	310	337	338	340	342	344	346	346	306	301	341	299	296	295	291	290	289	286	286	283	278
19	322 271	269	317 265	262	264	250	250	252	260	262	262	258	257	253	254	254	258	265	271	274	281	288	292	296
	004	000	204	306	307	314	317	322	327	332	334	336	338	340	341	343	342	342	345	350	352	355	355	353
21	301	303	304	348	347	349	353	355	358	359	361	361	363	363	361	359	357	359	359	359	359	359	361	362
22	357	355	353	351	349	352	352	355	357	355	355	356	355	352	351	347	347	344	348	348	348	351	353	353
24	352	349	349	348	347	348	348	350	354	355	356	355	355	353	352	348	344	344	346	346	349	348	349	347
25		344	342	339	337	338	339	342	344	345	345	345	345	343	344	341	340	340	345	349	353	355	354	353
26	348	349	349	350	354	361	367	370	378	387	395	402	402	414	418	418	423	425	430	436	441	447	450	449
27	447	444	440	440	440	440	441	443	446	448	450	450	450	451	450	446	446	415	446	448	411	413	409	405
28	438	433	427	425	423	422	421	420	423 385	424 385	424 384	423 382	422 378	376	417 379	372	372	372	372	372	376	378	378	376
29	396	389	385	382	381	381	382	382	377	379	384	382	382	382	382	379	381	382	386	389	394	399	400	398
30	375	371	369	368	367	368	370	313	0,,	0,0	002	002	002											
									1	1	1				-			1	-			1	-	
1ª Decade	392	391	387	385	383	383	384	387	390	392	393	394	394	393	393	392	391	392	395	397	398	400	400 361	397
Mese 2ª Decade	367	364	359	356	354	353	354	359	361	361	360	359	358	357	357	356	355	355	357	359 381	360	363	361	359
3ª Decade	372	369	367	366	365	367	369	371	375	377	379	379	379	379	379	377	376	376	379	379	380	383	382	380
Mese	377	374	371	369	368	367	369	371	375	376	377	378	377	377	376	3/3	374	073	10"	070	1			

			1	T		1	1	T	1		1		1		}	1	1		I	1			1		1
	GIORMI DEL MESE	0h	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	44	42	43	14	45	46	17	48	49	20	24	22	23
	1	398	394	391	390	390	390	393	395	398	401	401	401	401	401	400	398	395	396	398	398	400	401	401	399
	2	397	293	390	389	390	388	390	390	393	393	394	392	393	392	389	387	384	382	383	388	390	391	393	392
	3	392	388	385	383	382	382	382	383	382	382	383	383	382	377	373	370	366	361	360	361	363	365	361	360
	4	355	349	347	338	334	328	318	313	311	316	318	324	398	329	332	329	332	336	337	349	356	360	364	366
l .	5	365	364	364	364	361	363	364	365	360	361	356	351	348	346	343	342	338	338	343	351	358	365	367	378
1	6	382	381	385	385	385	387	393	399	401	40 <i>i</i>	406	407	414	415	417	415	420	424	423	424	430	426	430	433
	7	423	423	421	421	422	422	420	420	422	420	426	420	414	417	415	412	411	411	411	410	410	408	409	408
	8	404	400	393	389	385	388	390	392	389	386	382	379	373	368	358	354	352	350	346	346	342	337	334	335
	9	331	326	323	320	320	321	324	327	329	328	328	326	323	318	317	314	313	315	315	313	310	305	.301	300
	10	298	292	291	291	293	295	300	304	304	323	307	305	301	302	300	301	301	305	306	307	309	310	310	309
	11	308	303	301	300	298	299	299	299	300	301	300	299	298	295	290	290	290	287	287	285	299	300	304	306
	12	306	305	305	306	308	315	317	320	326	332	336	339	344	344	345	344	344	347	350	356	361	364	364	364
	. 13	366	354	354	356	351	350	350	350	353	352	354	354	351	352	350	349	351	350	348	349	350	345	344	343
	16	329	323	315	308	299	293	295	298	301	303	305	305	307	315	318	321	325	332	333	332	346	350	354	358
	15	355	349	346	346	346	346	350	350	350	350	344	338	333	332	330	328	329	332	332	336	341	344	344	346
	16	347	344	345	345	346	348	350	352	353	354	352	351	350	349	347	345	345	342	344	349	350	350	353	350
	17	353	351	352	351	356	355	359	360	366	370	371	379	381	385	383	382	381	383	38 i	389	395	397	400	404
	18	403	403	401	405	403	403	407	408	413	413	413	413	412	412	409	409	405	403	400	402	405	403	403	402
	19	400	394	391	389	384	378	376	375	370	367	358	351	348	341	341	335	332	326	318	315	315	315	315	315
	20	310	311	307	306	309	311	317	320	321	324	325	325	328	333	333	333	332	336	339	332	343	343	342	343
	21	343	344	341	337	339	338	340	341	338	338	334	335	336	337	336	337	337	336	336	338	340	344	341	340
	22	332	327	315	314	306	307	308	300	301	300	304	303	307	313	315	315	315	318	321	324	330	335	341	344
	23	343	337	334	333	335	340	345	345	346	348	351	350	350	350	351	350	349	349	348	347	346	345	346	342
	24	336	332	326	324	319	315	315	307	301	302	299	298	290	285	282	274	270	265	261	259	262	262	262	260
	25	256	255	254	258	256	262	268	272	274	274	279	284	282	285	286	286	286	295	301	307	315	325	328	328
	26	328	327	325	325	326	328	333	338	342	347	350	352	353	354	359	360	360	364	368	372	378	382	383	385
	27	382	380	378	379	381	382	384	387	388	388	389	385	385	384	383	379	376	373	369	371	372	371	366	364
	20	355	348	346	346	343"	341	341	341	341	341	341	340	338	338	338	333	332	333	334	338	341	346	348	350
	39	351	350	352	353	354	357	364	370	376	381	385	385	387	389	391	390	390	399	392	395	400	403	404	404
	31	402	399 404	398	396	394	393	398	398	398	400	402	402	404	403	402	401	397	398	398	402	406	407	406	407
-		107	404	404	404	404	402	404	404	404	408	411	414	411	414	415	414	414	414	414	411	414	418	421	421
	1ª Decade	374	371	369	367	366	366	202	200	200		. [-				-	-		1			-		===
Mod	2ª Decade	347	344	342	341	340	340	367	369	369	372	370	369	368	366	364	362	361	362	362	365	367	367	367	368
eu	3º Decade	349	348	343	343	341	349	342	343	346	347	346	345	345	346	348	344	343	344	343	344	350	351	352	353
	Mese	357	354	351	350	349	349	351	352	346 353	348	349	350	349	350	351	349	348	349	349	351	355	358	359	359
_			-		-		040	001	102	303	355	355	355	354	354	354	351	351	352	351	353	357	359	359	360
									_		_	-	-		-	-	-			1		1			

GIORN	I DEL MESE	0 ^h	4	2	3	4	5	6	7	8	9	40	11	12	43	14	45	16	17	18	49	20	21	22	23
	1		T				T	-	İ	Ť	+	+		-	+	+-	1.	1	+	-	1	1 20	1 21	1 22	20
	2								1							1						1 .	1		
	3								1					1		1						1			
	4		1	1		1		1		1				1			1		1						
	5					1								1							1			1	
	6		420	420	419	419	426	429	430	430	437	438	437	436	438	436	438	438	438	440	445	449	447		
	7	1	443	440	440	440	444	447	447	447	448	448	449	451			453	452	452	450	1	457	458	452	
	8	1	455	448	449	448	447	447	447	445	445	444	443	438	435	433	439	426	426	422		426	424	1	463
	9		408	406	402	397	395	392	392	391	392	388	384	378	374	368	360	355	352	346	341	337	332	326	319
	10	303	292	281	277	264	260	260	260	260	260	262	262	264	260	260	257	253	252	252	253	258	258	258	256
	11	248	248	245	244	246	251	254	256	255	255	257	258	259	1 254	lare	0.00	larc	1	-		-	1.	-	-
1	12	241	236	233	233	236	237	240	239	236	241	242	241	242	257	256 246	253 248	253	251	255	255	256	255	256	250
. 1	13	284	287	290	292	296	301	307	312	316	320	322	324	326	1	328	330	250 330	254 332	332	263 334	270	275	279	282
1	14	324	316	310	307	301	301	306	307	307	307	310	316	316		317	316	320	324	325	328	335	334	332	326
1	15		343	344	350	356	362	368	376	380	384	384	383	380	382	384	383	383	383	383	382	383	384	338	340
	16	1	377	377	376	377	377	378	378	377	375	373	372	369	368	368	366	366	367	367	370	374	376	376	382
	17		366	364	365	366	368	371	372	376	376	377	379	378	377	377	374	373	372	371	373	377	377	376	373
	18	368	364	363	364	365	368	369	368	368	368	367	367	362	362	354	348	345	341	336	329	334	336	340	342
	19																								0.15
	20	٠																							
2	21	435	433	432	433	437	438	441	443	444	444	443	443	443	439	439	435	432	600	400	/00	100	100	(0.0	-
2	22	425	423	421	419	419	421	418	420	419	417	415	415	416	412	411	407	405	429	429 401	429	433	432	432	429
2	23	397	389	386	387	386	383	383	383	380	380	377	375	374	371	367	367	364	364	361	361	364	364	364	397
	24	351	353	351	351	353	354	355	359	361	362	362	363	362	361	361	362	364	367	367	374	379	384	387	387
	25	384	386	384	390	395	399	401	405	408	410	413	412	417	417	419	419	419	420	425	427	429	428	436	435
	26	433	431	431	434	439	434	446	446	446	417	449	455	454	453	451	449	447	446	446	416	447	453	454	452
2	27 ,		447	444	444	444	445	446	446	446	445	446	444	441	436	431	428	425	423	419	419	418	419	419	415
2	18	412	405	401	395	394	392	391	388	384	381	378	373	370	367	367	364	360	360	357	355	353	354	356	354
2	10	349	345	340	337	338	337	336	336	331	332	332	331	330	328	327	327	325	323	323	325	326	325	325	322
		314	310	304	303	302	297	296	296	294	293	286	284	279	272	273	267	264	262	259	262	265	269	278	279
													1												
- 1	1ª Decade		1	T	Ī	T		1					-	Ī	1	Ī	1		-	1	-	-		-	-
Medie	2ª Decade																								
	3ª Decade																								
	Mese																								
					-																				

GIORNI DEL MESE	0 ^h	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	44	42	43	44	45	16	47	18	19	20	24	22	23
	274	274	278	281	284	287	293	299	302	306	307	307	307	307	298	296	292	292	291	292	290	293	296	288
2	000	274	274	273	270	264	250	253	260	264	266	274	282	288	299	307	307	307	312	315	319	324	326	328
3	1																		200	201	200	200	305	307
h	1	219	225	226	232	238	241	244	250	251	254	256	258	261	267	270	270 360	361	362	281 364	370	296 374	379	376
\$	307	311	315	320	325	333	337	342	346	351	353	355	359	356	358	360 365	362	366	358	357	353	352	354	348
6	372	369	364	366	366	366	369	371	371	372	372	372	342	340	342	336	336	336	333	337	342	342	340	348
7		340	336	335	334	336	335	342 356	342	350	348	346	347	344	343	337	330	326	320	318	315	311	314	307
8	004	341	349	346 282	344	350 282	352 282	282	281	282	279	281	278	277	280	278	282	284	286	290	294	291	289	282
9	1 001	291	287	279	279	280	280	277	278	270	269	265	257	256	250	243	242	235	230	227	231	237	241	240
10	201	202	202	210	270	200	100					-			- (- /-	-0#	040	lara	258	263	266	268
11	. 233	235	228	229	228	236	235	233	235	233	233	234	237	237	241	244 358	242 361	937 365	246 372	379	385	393	399	401
12		270	274	279	285	291	299	307	316	323 411	329	336 411	341 408	347 406	352 402	403	395	389	385	384	381	379	377	369
13		397	396	398	400 348	405 346	405 346	408 343	408 311	342	338	337	336	335	335	335	335	334	335	340	001			
14	1	357	354	351	334	335	334	334	337	337	336	334	329	326	328	326	324	321	321	319	319	324	325	324
15	1	334	320	324	392	324	324	325	325	327	332	333	334	330	328	328	327	326	328	328	332	335	340	346
16	1	332	332	334	334	334	334	334	334	332	333	334	332	333	333	332	328	325	321	323	323	323	324	320
18	l ner	311	307	307	307	309	310	314	314	315	315	316	311	311	313	314	314	313	315	315	315	318	318	315
19	1																							
20		1						Į						ļ	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>				1	<u> </u>	!	
21	388	384	381	384	382	384	385	389	391	392	395	400	398	398	401	401	399	396	395	398	405	410	413	413
22	1	1	1		411	414	417	422	425	428	430	429	427	425	425	424	422	422	422	422	422	424	424	422
23	1								1	1														į
24	. 396	392	392	392	392	391	391	392	392	392	392	389	388	387	388	386	382	389	377	379	382	385	385	384
25	. 380	377	377	378	381	382	380	384	385	388	388	390	388	390	391	389	390	391	393	399	402	409	413	409
26	1	1	1			1	1								/00	(00	100	427	428	428	427	429	431	429
27	1	1			454	454	455	454	454	452	451	450	446	443	439	433	429	421	423	428	425	432		
28	1	1			421	431	433	438	440	441	444	415	414	446	451	450	448	447	452		456	462	466	
30		127	123	123	12.	101	1	1	10		234	110	1	110	101	100	110	1	1	100				
31	- 1																							
	_	-	-	-	-	1	-	-	1	-		1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1ª Decade																								
Medie 2ª Decade																								
3ª Decade																								1
Mese .															-									

TEMPERATURE

RISULTANTI

DALLE INDICAZIONI DEL TERMOGRAFO



TEMPERATURE RISULTANTI DALLE INDICAZIONI DEL TERMOGRAFO

DELL'OSSERVATORIO DI TORINO

Il termografo di cui si tratta è stato menzionato nella relazione che precedette-le osservazioni relative al barografo, presentata nel 1870. A parte la spirale termometrica che lo distingue, il termografo ha la stessa forma e dimensioni del barografo, e la trasmissione per la registrazione automatica è pur la medesima. Ciò permette di abbreviare la descrizione e di riferirsi alla precedente del barografo. — Do qui i cenni che ne fa l'Assistente Prof. Donato Levi, a cui sono affidati gli istromenti registratori dell'Osservatorio.

7 Dicembre 1872.

ALESSANDRO DORNA.

Il termografo di Hipp, del quale ora pubblichiamo le indicazioni, fu messo in azione, contemporaneamente al barografo. Però alcune difficoltà, le quali vennero poco per volta superate, non permisero di cominciare il rilievo della curva da esso descritta, che dal principio di Inglio 1871. Il corpo che in questo stromento fa da termometro è una spirale composta di due lamine metalliche saldate insieme. Essendo la lamina esterna la più dilatabile, al crescere della temperatura, la spirale s'incurva, mentre la sua curvatura diminuisce al diminuire della temperatura. Fissata questa spirale per la sua estremità interna, essa porta nell'estremità libera un'asta ad essa normale, la quale trasmette il movimento di quella estremità ad un indice girevole in un piano perpendicolare all'asta. Il moto dell'asta è dunque un moto progressivo, e siccome esso è sempre molto piccolo, si fa in guisa che la sua direzione riesca prossimamente perpeudicolare all'indice; in tal guisa l'arco di circolo, descritto da una punta portata dall'indice, è proporzionale allo spazio descritto dalla estremità della spirale, e quindi è pure proporzionale alla variazione della temperatura che lo fece descrivere.

Disposta la cassetta che contiene questo stromento in guisa che la spirale termometrica sia vicina al bubbo del termometro, che serve per le osservazioni ordinarie, il termografo registra la temperatura ogni dieci minuti, come il barografo registra la pressione. Il procedimento tenuto per ridurre le sue indicazioni in numeri è quello stesso usato pel barografo, e ci riferiamo perciò a quanto trovasi a questo riguardo nel Bollettino del 1870.

Le temperature sono espresse prendendo per unità il decimo di grado ceutesimale; e per evitare la confusione che produrrebbero temperature di segni differenti, si aumentarono tutte di quaranta gradi. Quindi per passare dalla nostra espressione della temperatura a quella della scala centigrada ordinaria, converrà togliere dal numero registrato 400 e dividere il resto per 40.

Le oscillazioni diurne ed accidentali della temperatura sono assai più sensibili e rapide che quelle della colonna barometrica, perciò l'andamento di questo apparecchio, benchè assai soddisfacente, non è così regolare come quello del barografo. Per questa ragione accanto alle indicazioni del termografo, corrispondenti alle ore in cui si fa l'osservazione del termometro, havvi una colonna che contiene i numeri da aggiungersi alle indicazioni termografiche per avere la temperatura data dal termometro ordinario.

Queste correzioni sono ordinariamente di poehi decimi di grado e debbono essere attribuite alle molte e complesse cagioni di errori che sono inseparabili da qualsivoglia osservazione. Talvolta però queste correzioni sono abbastanza considerevoli; e ciò accade quando la temperatura varia assai rapidamente. Ogni variazione

della temperatura non è istantaneamente sentita dal corpo che agisce da termometro in tutti i punti della sua massa, e quindi esso colla sua dilatazione non accusa quella variazione, se non dopo un certo intervallo di tempo. Questo intervallo varia da un termometro ad un altro, e nella spirale del termografo è certamente molto maggiore, che in un buou termometro a mercurio, il bulbo del quale abbia una superficie molto estesa, quale appunto è quello sul quale si fanno le ordinarie osservazioni.

Ad ogni modo però, colle differenze fra i numeri dati dal termografo e quelli che rappresentano le osservazioni dirette, si

potrebbe con facilità calcolare la temperatura supponendo (come si fece nell'Osservatorio di Brera) che tale differenza varii proporzionalmente al tempo fra un'osservazione e la successiva.

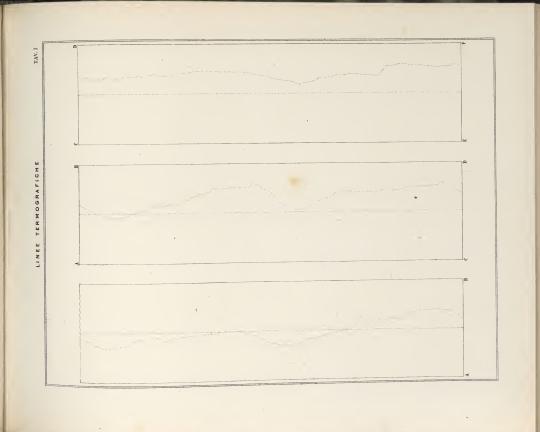
Onde far vedere quale fiducia si possa riporre nei numeri dati dal termografo, prendiamo ad esame le differenze che si ebbero in agosto 1871, che è il primo mese in cui non vi sono interruzioni. Le differenze sono espresse nella seguente tavola in decimi di grado; esse hanno il segno — quando la temperatura data dal termometro ordinario è maggiore di quella data dal termografo, il segno — nel caso contrario.

Giorni del mese	0 oro	3 ore	6 ore	9 ore	18 ore	21 ore	Giorni del mese	0 ore	3 ore	6 ore	9 ore	18 ore	21 ere
1 2 3 4 5 6 7 8 9 40 11 42 43	+ 2 + 1 - 1 - 3 + 2 - 1 + 2 - 2 + 2 + 1 0 + 3 + 2	+ 5 0 -12 + 1 + 3 + 1 0 0 - 2 - 2 + 4 + 2	-1 -2 0 -1 +6 +1 -2 -2 0 -8 0 -6 -3	+1 -2 +2 0 0 -6 -2 -7 -3 -1 0 -5	+ 1 1 + 2 1 + 4 4 + 2 2 1 + 1 9 3	+ 3 + 6 + 5 - 1 + 2 + 1 + 2 + 3 + 2 + 4 + 1 + 1	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	-1 +3 -2 -1 -3 -4 -1 -4 -2 -2 -6 -4 -9	-1 +1 -1 +1 -2 -4 -3 -2 -3 +2 -2 -2 -2 -3	+3 -1 -3 -5 -1 -3 -4 -3 -4 -3 -4 -3 -4 -4 -3 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4 -4	-1 -2 -2 -3 -3 -5 -5 +3 -6 -3 -41	- 2 +11 0 + 2 + 4 - 2 - 4 + 2 - 4 - 2 - 2 + 2 - 2 + 2	+4 +4 +1 +2 +1 +2 -1 +6 -1 -2 -2 -2
14 15 16	+ 3 + 2 + 1	- 1 - 1 - 1	-2 0 0	-2 -3 0	+ 2 +12 0	+ 3 + 3 0	30 34 »	- 4 - 1	-2 0	+ 1 - 3		+ 1 - 2 - 1	+ 1 + 6 »

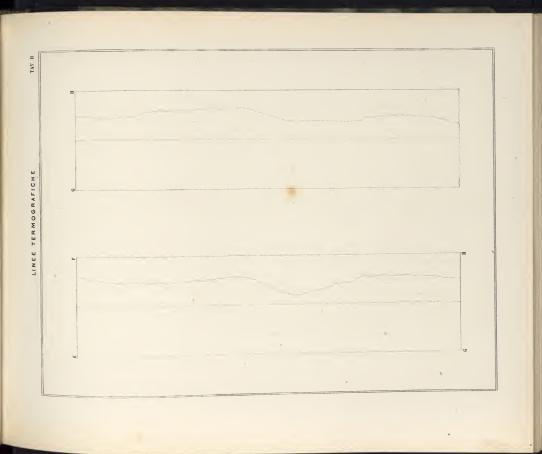
Le medie algebriche di tali differenze sono:	Le medie aritmetiche sono:	Gli errori probabili sono:
0 ore	0 ore	0 ore , 0°, 30 3 0, 25 6 0, 28 9 0, 31 18 0, 36 21 0, 30 Media 0, 30

L'errore probabile non supera dunque in media tre decimi di grado. Tale discrepanza non sembrerà troppo grande se si pon mente alla grande difficoltà con cui col termometro ordinario si può avere una maggiore approssimazione.

Per mostrare l'andamento del termografo diamo qui le curve originali descritte dal suo indice nella seconda decade di Novembre 4872.









	GIORNI	DEL MESE	$0^{\rm h}$	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	11	12	43	44	45	16	47	18	Diff.	19	20	21	Diff.	22	23
	_								-			i	_	_	-						-	-				Diti.	10			Din.	44	20
П								+ 2			649			640				621									615	621	634	+ 8	640	647
1	2		651			660					658		649		626			599									593	600	603	+ 6	612	621
	3				634					571			574				562	559									573	582	590	+ 6	599	614
П	- 4		643	+ 2	628 643	632				650			646				617				597			589	612	0	615	618	616	+ 1	628	635
			641			650				639			627		613		601		583			576		582	603	+11	616	620	625	+ 4	635	640
	7		632		640					657 659			648	1	632		623				589			579	590	- 3	599	607	611	+ 1	618	627
	8			- 2		662			666					640			617				585			581	504	+ 2	621	622	627	+ 3	635	643
	9		660				664				662		660	662	655			624									622		639	+ 3		660
	10			+10	664							- 6				- 1 - 6	648	614			627						644		653	0		662
1-					-	-			-					-								-				- 2	602	612	621	+ 4	628	630
							646				614					+ 3		607								+ 4	622	642	642	+ 1	645	646
	12		649				662		661		661	-11				4		605								+ 3	596	610	619	+ 3	627	630
	13		0,10	+ 1	640	645	654	- 3	650	649	646	2	642	634	634	- 2	627	613	596	596	587	583	570	570	583	+ 2	608	619	624	+- 1	631	632
	15		649		659	cca	669	. 0	cea	cea	cca		Can	ara	015		0.40		0													
	16		- 1		693							+ 5 2		656		1		621								+ 2			661		661	
	17		- 1				718			719		- 2 - 2		702 697		- 3		671								0	651		664		676	
	18			- 6	707		721	- 4	721	725		- 3		797		2	680 775			639 745						- 1			671	- 6	680	
	19				723			5				+ 2		702				689							735	-1- 1		773	1	1		
ш	20								101		, , ,		110	102	000	- '	0.50	003	000	070	007	030	000	020	0-11	- /	019	041	000	+ 1	649	000
	21		-i		T					-i					-						-		1								-	-
	22		656	- 1	665	674	070	- 2	682	684	680	- 3	084		662	- 3	ero	0.50	0.0	010	coc	004	000	0.30	220		ara	0.40				
	23		656	- 1		- 1		- 2	679	628		-	641			- 1		614		601				599		+ 4			655	- 3	661	
	24		643	0		640	612		650	652	656	- 2	642		614			607	597		594	- 1		607	- 1				628 629	+ 7	640	
	25		656			672	668		666	674	675	-19	659		624		615		600		579	- 1	- 1		587	+12		618	622	- 2	633	
	26		644	- 1		657		+ 2	665	666		- 2	657			0		611	595		594			589		+ 2		617	626	+ 3	635	
1	27		660	- 3		669		- 4	677	675	677	- 1	664			- 6		634	624		612			610	1	_ 3		613		+ 2	619	
	28		635	- 2	643	653	656		662	666		0	674		652	- 5		630	620		609			599		+ 2		626		- 1	651	
ш	29		671	- 2		685	694		691	694	687	- 3	681	650	661	-26					642		611		616	+ 1	629		645	- 1	652	
	30	**********	665	- 1	666	674	640		609	622	621	+ 1	615	576	605	2	605	605	599	599	597	594	589	592	602	8		629	641	- 2	650	
	31		666	- 4	670	675		- 2	684	681	676	- 8	651	645	630	- 3	620	612	602	598	593	581	577	558	578	- 7.	580	597	609	+ 4	616	- 1
-	-		-		1					_			-				-		-				- 1		_		-	- 1			- 1	
			641	20	646	649	652	33	651	647	646	20	641	633	625	20	615	607	600	596	592	587	579	584	591	20	610	616	622	3)	631	638
M		2ª Decade	670	10	679	684	687	30	685	686	682	23	677	677	665	10	664	654	644	638	629	625	617	618	631	29	617	657	661	30	670	677
	1	3" Decade	655	20	661	€64	668	В	666	664	666	25	656	649	634	10	626	621	614	610	606	600	597	599	604	10	620	622	631	10	639	616
	1	Mese	654	20	661	664	668	р	667	664	663	р	657	652	611	10	637	626	617	613	607	606	596	599	607	10	624	630	636	20	645	652

1	IORNI I	DEL	MESE	6 ^h	Diff.	1	2	3	Diff	. 4	5	6	1	Diff.	7	8	9	Diff.	10	41	12	43	44	15	16	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
-		_		696	+ 2	635	637	64	0 +	64:	6	1 63	34 -	_ 1	627	624	603	+ 1	587	584									578	- 1	601	+ 3 + 6	611	
				625		631		64	1		6	4 63	36 -	- 2	630	621	618	2	611	604	607	601			686	682	679	+ 1	684	683 552	604 581	+ 5	1	- 4
1	2			631	- 1		625			58	5	8 5	77	0	575	578	578	+ 2	581	580		573	569		557	558	555 578	+ 9	553 604	603	614		622	
1				609	_ 3	616	623	63	11 +	63	6	60 6	12	1	630	625	607	0	599	591	589	583	583		577	570	583	+ 2	593		616		625	
1					+ 2	628	629	63	12 +	63	6	6	31	+ 6	622	622	613	0	609	592		583		568	565	563	569	+ 4	580	589			606	
1	6			639		647	656	6 65	8 +	65	6	6	50	+ 1		629	- 1	6	604	599		575		557 570	551	548 573	574	+ 4	592	609			632	
	7			622	+ 2	632	639	64	i6	64	6	7 6	43 -	- 2	634		- 1	- 2	616	609		598	583 602	599	601	591	589		589		609		623	633
1	8			650	- 2	661	660	66	31	66	6	64 6	57 .	- 2		644		- 2	625	614		607 585			587	581	592		606		617		621	
1	9			636	+ 2	644	655	2 63	58 —	2 65			43	0		636		- 7	612					584					611		624		632	643
	10			633	+ 1	637	643	3 64	18	65	3 6	63 6	12	- 8	618	618	615	- 3	612	-		_	-	_					-		_		615	610
	- 11			659	0	660	66	2 6	8 -	2 66	9 6	6 6	54	0	639	618	614	- 1	611	613	609					603		- 1	601	621			628	
	12			619	+ 3	614	62	1 6	23 +	4 69	5 6	37 6	36	- 6	625	616	616	0	612			600		596	596	596	697	+ 9	620			1	639	1
	13			649	+ 2	649	66	2 6	66 +	2 67	0 6	70 6	69	- 3	661	652		_ 5	63L	622			609		602		609		611	631		1	630	!
1	14			649	+ 3	661	66	3 6	65 —	1 67	0 6	74 6	71	- 2	662	648	646	— 2	634				609				599		607	614	1	1	1 1	636
1	15			647	+ 2	655	66	0 6	65 —	1 66	6 6	17 6	28	0	630			- 3	612				595				593		581	582	1	1	602	
	16			643	+ 1	650	65	4 6	38 —	1 63	3 6	33 6	100	0	587	594	591	0	596				575				577	0	597				618	1 1
1	17			626	- 1	625	62	5 6	41 -	1 6	5 6	45 6	47	+ 3	641		615	- 1	607	603	1			582		578			587				619	632
	18			638	+ 3	644	65	3 6	56 +	1 63	6 6	- 1		- 1	647	637	630	- 2	625	1	1				580	575		+11	600			į.	622	
	19			643	- 2	648	65	5 6	61 —					- 3		645		2	633			1			589					633	1		643	651
	20		• • • • • • • •	640	- 1	654	65	0 6	35 +	1 60	2 6	63 6	Sc0	— 5 ———	653	646	636	- 3	631	625	619	-	-	1	602	_	1	1	-	-	1	-		647
	21			65	3 3	66	5 66	37 6	70 -	2 6	0 6	70 6	367	- 1	658	650	645	- 3	633	620	613	61	611	607	606	60	COL		611					655
	22			66	0 - 4	66	7 66	39 6	73	4 6	57 (64 6	855	— 3	650	643	635	- 5	625	621	623	613	610	608	602	609			614	ŧ.	1	1	647	
	23			65	8 - 1	66	7 6	75 €	72 -	3 6	34 6	83	675	- 1	670	663	649	- 5	639	633	1		617	1			1		619	1				
1	24		,	67	0 - 4	67	7 68	86 €	90	2 6	93 6	90	680	- 3	675	663	647	+ 3	645	630	1		610				1			1	1		665	
	25			67	2 - 9	67	8 68	88 €	94 -	3 6	98 (96	685	- 4	670			- 3	640	1			62				1	1	617	-				
	26			67	8 - 5	69	1 70	00 7	107 +				698	- 3	694				668				614						630		65	"		
1	27	٠.		. 68	5 - 6	69	4 70	01 :	703	0 7	11		690		679			1	650		1		619						60:		1			1
	28			. 62	5 -	63	4 6	38	341		- 1	- 1	635	0	629			1	609				584			578				1				
	29			. 61	0 - 9	62	5 6	31 (335 —		- 1		620	+ 4	615				603			1				1	1		580	1	1	1	615	
1	36			. 61	1	- 1			629 -				620	+ 1	613				603				1		1	1	1	1			1		619	625
	31	١.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	. 63	1 -	1. 63	3 6	47	548	0 6	52	545	640	- 3	634	630	623	- 9	61	8 61	1 60	60	8 59	599	574	559	56	1 - 1	563	58	3 30	9	_	
		{a	Decade.	. 6:	19 n	63	6 6	41	643	. 6	43	612	635	la.	696	699	616		60	6 59	9 59	5 58	8 58	2 580	584	58	0 58		599	60	6 60	8 »	617	
	1		Decade	6	1	- 1			654		- 1	655	- 1		640	1		1	1	0 61									60		0 61	7 »	624	
1	dedie		Decade.	1		63			669		-1	- 1	660		653	1	639	1	62			6 61					1		60					643
	1		Mese		1	- 1					58	- 1	648	21	640	1	626	1		8 61				5 59		1		1	60			1	624	634
	-			10		100	"		000	1	0	000	510		1 on	1000	020	1 "	01	0.	1	00	. 00	90	0.51	00	00	"	1	1		1	_	

610	RM	DEL	MESE	0	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	44	12	43	44	15	16	17	18	Diff.	49	20	24	Diff.	22	23
	_	_		641	- 5	646	652	656	0	657	652	640	0	635	631	625	- 1	620	610	608	601	600	593	595	595	596	0	598	600	608	0	615	627
	2			639		650	660	664	- 2	663		653		648	637		- 6	618		615			583		583	591		600	608	619			643
	3			651	— 3	660	670	678	- 4	681	665	654	+ 1	643	641	631	+ 1	623	613	611	608	604		597	597	604		614				640	
	6			661	- 9	666	674	678	- 3	678	670	660	+ 1	650	637	639	- 4	635	625	615	609	600	599	599	590	590	- 1	599	606	625	- 9	636	648
	5			656	— 2	664			- 1	677	676		- 4	662	650	632	2	623	622	614	609	600	594	582	590	597	— 2	605	610	625	0	638	655
	6			663	— 3	670	677	690	0	689		690	0	678	665	644	4	627	623	615	611	599	598	596	532	593	+ 1	600	611	630	0	641	655
	7			664	- 6	675				693				666	660		- 6	632	625			602	600		557	573		584		601		615	-
	8			646		655				670			- 5	651	644			617	620			607	601	600	600	594	- 9	597		605	0	613	
	9			631	0	636					644			630	622		- 4	611	606		1	574			575	559	+ 3	571	581			1 1	625
	10	٠.		631	0	643	630	656	- 2	030	655	000	- 2	043	637		11	013	010	002	600	590	3/8	573	575	573	0	578	300	586	+ 1	399	608
	11			615	- 9	615	622	625	1	615	594	594	- 2	585	590	590	- 5	586	585	584	580	576	578	580	582	580	+ 2	588	590	600	+ 2	608	621
	12	٠.		628	+ 2	631	628	641	+ 3	650	659	654	- 6	648	633	620	- 8	610	60 i	595	593	595	577	582	579	580	- 2	583	589			610	621
	13			630	- 3	643	650	617	- 1	650		628				606			595		1 9	585		1	570			576				599	
	14			612		617			+ 1	628			į.		605		0	594		589		584		1				577	585	593		599	
	1.5			610		615				631		615				600			581			572						575				610	
	10			615		628		636		637		625			609	591	+ 4		582			570				567 555		564 556	570 570			594	594 603
	17			611			621			625 625		620			603		+ 3		592			564 540						552	574			590	
V	15			615		632	632 640			645		615			612		0				560							557	55 i				569
1	20			568		1		583			583		1			570					556								548			1 1	552
-						372	301	300	T 2	-		0112	-	-	-			l	-	-	1	-	-	1	-						-		
	21			552	+ 2	550	551	553	+ 2	555			+ 2			554			547					537				1		548			566
1	21	٠.		585		593		617	+ 4	623			1		598			580				557						555		570 586		589	600
	2:		• • • • • • •	614		619			1	631			1	610	1			592									+ 9	564	1				575
	21		• • • • • • •	615		620				632				592		598		589	580 582			560 570			ł.			565				578	
	2:		• • • • • • • •	586		597				611				607	599			583			558						_ 7	536				586	
l	2		•••••	600		603				620				600		585	-12	563				550			556		+ 3			550		572	581
1	2			596		608	1		1	623				1	585	1		565				547			549			549	558	566	+ 1	579	588
1	2			594		602				610				600	593	586	+ 1	580	578	568	564	561	559	555	558	555	+ 1	551	560	573	+ 3	582	594
	3				+ 2	605					622	618	- 4	605	596	594	_ 7	584	582	580	569	564	553	545	537	539	0	538	541	555	+ 2	580	588
						000																											
	1	1= D	ecade	040		l ara	000	000		071	667	659	,,	651	642	631		622	617	610	605	597	593	590	588	587	30	595	601	611	29	623	637
	1		ecade	648		656				671		617		610			23	588			574						30	567	574	582		592	600
Med	lie		ecade	595		619			1	614			1	599		i	19	575							549		20	549	553	563	, ,	577	588
	1		lese	619		625		1	4	-	635		1	1 .	613	1 -		595	591	585	580	575	570	569	568	564	19	570	573	585		597	608
-	-					020	002	1] "	1								1			1										-	_	

GIORNI	DEL MESE	$\theta_{\rm p}$	Diff:	1	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	11	12	43	14	45	16	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22
t		603	+ 5	621	632	633	+ 2	636	636	613	- 5	595	590	582	9	573	550	560	517	561	553	563	570	582	- 5	582	583	592	0	598
2		597	- 1	601	C03	613	2	610	604	596	- 3	582	579	580	0	586	588	583	576	562	513	521	514	520	0	521	530	538	0	559
3																														
łs																	j													
5	*********																			i										
6		568	0				+ 1				- 4				2							525	515	514	- 5	513	514	520	+ 1	525
7			+ 1	1		560	+ 2	560		554	0		550		1	538							520	515	- 1	514	517	530	0	539
8		562	+ 2			575		584		572			560		- 6					533	535	533	530	530	0	532	533	540	+14	553
9			+ 1		582					595			570		- 7	546	- 1		535	0	519	521	504	503	- 5	503	500	517	+ 8	532
10		370	+ 3	583	394	599	+ 1	601	595	587	1	521	574	550	0	541	538	537	534	529	524	522	521	520	+ 1	523	524	526	+ 1	520
11		532	+ 1	535	535	535	+ 2	535	534	533	0	530	528	527	- 1	524	518	517	517	515	510	Eng	400	405	+ 3	400	491	493	+ 1	499
12		499	+ 1	502	508	512	+ 3	517	519	514	1	510	507	509	+ 1	506	500		497			486		486				500		510
13		534	0	539	540	545	+ 3	544	537	533	- 4	514	507	505	+ 2	498		490		486		483			+ 3	1 1				480
1.4		490	+ 4	495	500	510	+ 4	510	508	502	+ 3	496	486	477	- 2	475	- 1	469		456	456	- 1	441	430	0		- 1	453		469
1.5		501	+ 2	511	517	527	+ 1	524	519	511	+ 4	502	494	480	+ 3	483	482				461	460	455	451	+ 1	454		470		484
16			+ 2	520	529	535	+ 3	540	535	527	- 1	520	509	501	1					475			- 1	462					+ 2	496
17		527	+ 2	536	542	550	+ 3	550	551	542	- 3	534	519	510	- 2	507				488		1	- 1	481		2 1			+ 5	507
			- 2	514	552	560	+ 3	563	558	545	4	540	533	520	3	500			499		- 1	- 1	- 1	501	0			505		507
		- 1	+ 2	515	518	520	+ 1	520	516	515	.0	514	514	509	+ 6	514	513	511	511	511	510	510	511	511	0	511	511	511	+ 2	513
20		525	+ 1	527	529	530	+ 1	528	526	521	+ 2	522	521	517	+ 1	516	515	515	517	515	516	516	-	- 1		1 1				521
21		5 12	+ 9	546	550	552	0	552	550	547	- 2	545	536	531	- 2	530	590	597	507	521		!				100			0	520
22		517	- 2	560	571	571	+ 3		558		+ 3	537		527	+ 1	521		521							- 4					511
23		515	+ 1	510	506	511	0	505	508	506	+12		518	1	+ 2	515	- 1		505		- 1			514	- 1				+ 8	499
24		512	+ 2	512	522	526	+ 9	527	524	520	0		545		- 1	- 1	498				490	487	504	501	- 4		490	1		491
25		505	+ 1	510	516	523	+ 3	527	524	511	1	507	493	482	- 9		470				415		484	480	- 2	1 1				476
26	*******	495	+ 4	508	510	507	+ 2	508	500	493	+ 1	491	486	481	- 4		467	- 1			468		467	460	+ 4			457		469
27		499	+ 2	504	507	520	+ 1	524	520	504	- 1	497	476	467	- 2		444	. 3		429			420		-					459
28		477	+ 3	488	497	500	0	503	492	490	2	490	487	488	- 3		479		473	462	462	- 1		445	- 9		448	450	+ 9	467
29		486	0	497	505	515	+ 2	515	510	50 ı	0	500	497	497	0					487			485		- 2				+ 2	487
3.0				512	511	512	+ 1	511	505	498	3	491	485	478	0					463		- 1	455		- 9	1 1		468	+ 1	480
31		504	1	509	510	509	+ 3	505	501	498	0	497	496	493	+ 2					481			483		0	- 1				486
1	fa Decade	573	n	580	587	591	,	594	592	EOS		*****					-					-					_	-		-
	2ª Decade	517	31		527		,,	533			н		569		20			546		539	527	530	525	526	ъ	527	528	537	30	546
	3º Decade	508	30		519		"		517		10		512		39			496		491	490	487	484	481	10	481	481	490	30	498
1	Mese	528	10	- 1	538		20	543			li .		501		10				484				475	474	ш	472	474	478	u	485
								940	0.10	99.1	30	526	522	516	19	511	506	504	502	499	494	494	491	489	- 10	489	491	497	30	505

CIO	NY BEL MESE	Ou Diff.	1.	0	0	D: 00.	,		_	h																				
G101	ENI DEL MESE	O" Diff.	1	2	3	Diff:	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	11	12	13	44	15	46	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
	1	494 + 1	496	503	505	+ 1	503	500	496	+ 1	495	493	490	+ 1	490	490	496	488	486	486	486	488	488	+ 2	490	491	492	+ 2	495	502
	2	514 0		1		+ 1	515	512			502	494	491	+ 1	481	473	471	466	468	466	469	467	460	+ 1	463	465	473	+ 2	485	492
	3	498 0			507	+ 2	506				502	500		0	485							464			456			- 1	463	470
	4	490 0 473 + 2		510	476	+ 1 + 2		509		0	497	494		+ 3	486							478	475		476				1 1	473
	6	448 + 5	1			+ 2	451	475 452			471	453	469 454	+ 3	466				457			452	451			450			1	448
	7	461 + 3		464		+ 2	462				461	460		+ 3	458							452 458	453 458		456			+ 3 + 3		460 465
	8	468 + 3	1	474		+ 4		478			477		478	+ 2	476							476				476				485
	9	498 + 3	504	509	513	+ 4	517	512	503	2	499	493	489	- 1	480							448			1	442				480
	10	494 0	500	510	511	+ 2	515	510	498	- 1	480	472	465	- 1	455	454	454	459	458	459	459	460	460	- 4	455	455	452	+ 1	455	456
	11	465 + 3	467	470	471	+ 3	471	470	470	+ 1	465	464	461	+ 1	458	457	457	453	453	452	450	447	448	+ 4	449	450	453	+- 2	454	457
	12																													
	13																													
	14																					- 1								
	16	479 + 2	400	100			/00	100	40.4		(200	180	100		100	101			410	40.	400		400		400	420	100		400	
	17	467 + 3	1	490		+ 2		492		+ 2		472 445		+ 1 + 1	445	464			446		430			- 3 + 1	429		429 428	0	1 1	453 450
	18	465 + 4	484	1				480			1	458		0		443				- 1	412	416			410		415		1	434
	19	446 + 1	1	459						- 4		443			442						409	- 1			391				1 1	415
	29	426 + 2	435	440	445	0	445	435	430	+ 1	427	423	412	1	405	406	394	391	395	396	392	385	381	- 8	381	381	389	- 3	395	408
	21	422 - 3	430	435	440	+ 2	446	435	430	- 1	427	418	412	- 1	404	393	390	384	383	383	388	390	393	- 1	396	394	398	- 2	408	420
	22	430 0	1			+ 1				+ 1	425	418		- 1	410	408	399	400	400	396	394	394		t	392	391	399	0	408	420
	23	424 + 2	428	435	435	+ 5	435	435	432	+ 3	431	430	427	- 1	424	422	420	418	411	406	403	403	397	- 1	396	397	395	0	405	414
	24	427 + 2	438	449	448	+ 3	453	448	443	- 1	435	426	414	- 1	414	413	411	410	414	414	415	418	420	+ 1	422		421			427
	25	430 + 3	432	432	433	+ 2	435		433		431			+ 1			426			422	- 1	425	428		426					440
		446 + 2	450		450	+ 2	449							1	434		415		395	396	398		395		392			+ 1	1	419
		422 + 3	428				455			+ 1	438			+ 3 + 1	425		421	- 1		425	417	417	419		420	417	431	+ 2	1 1	435
		432 + 2	435		437		435	435		. 9	433	451	449	+ 1	448	449			435	430	424	416	404	- 1	407	406	- (0		416
	30	428 0	440	1 .		+ 2 + 5		453				450		-			- 1			443	- 1	- 1	444	+ 1			440		1	445
			110	110	101		100																							
-	1ª Decade.	(0)	1						(00		404	481	4=0		473	471	469	40*	466	400	465	463	462	,,	462	462	464	p	468	423
Mari	2ª Barada	484 »	487		493	3		492	461	n	484	451			442	441		432	- 1	426	421		419	,,	413	412	- 1	36		- 11
Medie	3ª Decade	430 ×	467	472		20	477	467		20	437	433		n		423	- 1	418		413	413		412	30	412		414	10		426
	Mese	157 »	463			υ	471	463		20		456		30							435	433	433	30	431	432	434	ъ	440	446
-			1												1		- 1		- 1		1									-

	GIORNI	DEI	HESE	0h	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	44	42	43	14	45	16	17	18	Diff.	19	20	21	Diff.	22	23
_	titurai	DEL	- HEAD					_							-			(02	450	4-2	455	455	445	440	445	435	- 1	429	430	435	0	435	438
Н	1			447		452		468	0	472	1			435	421 428	427	+ 1	437	456 409	453	405		391	384		379	0	385	386	392	0	398	
	2			445	0	450	452	455 422	+ 2	420	449	440		406	403	396	- 4	389	387	384	381	376	372	369	367	362	- 6	358	359	362	- 3	370	381
ı	3			415 394		400	408	412	+ 2	413	405	403		399	391	388	+ 2	383	380	383	379	375	374	369	367	369	+ 1	374	372	370	- 2	375	384
Ш	4			303		400	406	409	- 1	405	400	395		392	385	383	_ 5	375	369	369	361	366	368	362	359	362	- 4	365	360	367	- 5	380	386
ı	6			394		402	411	418	+ 1	418	418	418	0	424	431	424	0	420	402	409	417	413	414	419	414	415	- i	413	1 1	418		418	
	7			428	+ 1	431	429	427	- i	422	415	405	+ 3	401	395	393	1	385	384	385	375	371	368	362	356	355	+ 3	354		360	1	370	
	8			392	_ 3	403	408	412	0	406	400	397	- 5	385	381	380	- 5	376		354	356		347	343		334	- 9	335	1 1	340	1		365
	9			376	+ 2	388	394	400	0	396			3	381	374	367	- 4	364	363				344	337		331	- 3	327	1 1				353
l	10	٠.		367	, +- 1	379	386	390	+ 4	387	381	375	+ 6	373	371	358	+ 2	354	351	348	348	344	338	340	347	339	- 3	343	337	351	+ 3	301	3/3
Г	1.5			391	+ 3	336	413	410	+ 6	403	390	381	+ 6	373	369	369	+ 1	369	366	358	360	359	353	353	356	350	0	350	350	354	- 1		361
Н	12			369	+ 3	371	373	375	+ 3	372	370	365	+ 1	362	360	356	- 1	349	341	343	338	335	333	335	329	328	- 3	328	326				343
L	13			357	-+- 1	369	377	380	+ 5	380	373	367	+ 3	366	359	357	- 2	350	343	340	338	335	325	323	318	319	- 3	320	1 1		1	340	ł
	14	٠.,		373	0	385	396	401	+ 7	401	494	493	+ 3	485	480	472	+ 6	455	460	457	458	1	452	448	451	416	+ 1	440		450		461	
Ш	13			399	+ 5	411	416	417	+ 8	413		405	+ 4	400	392		+ 4	384		377	374	363	355	352	348	347	- 1	348			1	365	
ı	10			395		407	418	416	+ 7	415		403	1	393			+ 3	375		1			379			357	- i	355	1			374	
ш	17		• • • • • • • •	406	1	424	430			428		411	+ 5		395			388		380		1	356	358	355			350			1	359	
П	18		• • • • • • • •	390	1	408	415		1 .	412	1	403			399			380		1	1		362	360	350 352			356	1	1	ł	365	1
۱	21			383		398	407	411	+ 7	407	407	1	+13		392		+ 5 + 1	383	1		370	370	1 1	350 369				369	1	1			399
ŀ		-			-	-		1	1	ļ	-	-	1	-				1		1	1	-					1	-	1	1		375	386
H	2		• • • • • • • • •	415		427				430		421	1	418		100		1	394							361		371		370	1	399	1
ı	2			393		395				401				394		1		390	1			1	- 398			ł.		393	1 -			371	1
ı	2		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	392	1	403	407			396	1		1	407		1		389	1				1	1				326	1	1		401	1
ı	2			417		420	1			429		1		404	1.0	3		390		1	1					309		319				313	
H	2			329	1					38	1	1		358				350				1	1				1	289	1	1		325	335
н	2	7 .		345		356				369	1 .			348		1	1	347	1	1	1		1					28	1	t		321	330
H	2	s.		323	5 + 1	336	351	351	+ 1	359	369	36		368				3/11	1	1		1	1					34	1		6 - 3	353	351
1	2	9 .		369	9 + 1	364	365	373	+ 8	37	1 37	37	7 -+ 2	374	360	353	- 1	349		1	1				1		- 6	33	0 313	313	3 6	317	1
	3	0 .		348	8 + 1	343	365	366	+ 2	36	8 35	1 35	i 1	354	349	346	- 5	346	333	330	329	309	288	292	305	313	+ 6	30	5 287	299	9 6		
1	3	1 .		333	3 0	343	367	365	+ 3	36	6 36	36	S - 2	363	3 1€	345	0	343	340	349	34	343	345	355	358	355		36	2 359	355	5	372	383
		la.	Danada	-	T	1	1				Ť	Ť	i –	T	-	-	1	1	-	1	-	-	-		-	1	1	-	+	-	1	20/	0 39
	1		Decade	38			419	1			9 41			403		1		39	0 38	38	38	380	376	373	371	368	3 10	36			1	370	1
1	Medie		Decade	370		398			1	40		1		398	1	3 389		38	1				4		1	1	1	35			1	349	
ı	1	,	Mese	38			386		1	38				38			1	36			1				1			33			1		6 377
L	1			1 30	"	39.	402	40	3 3	40	3 40	39	8 »	393	388	38	30	37	8 37	8 37	2 36	36	360	359	356	353	3 »	35	3 359	35	5 "	300	

GIOR	NI DI	EL MESE	0 ^h	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	40	44	12	43	14	45	46	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
	_		374	+ 4	386	401	406	+ 4	404	405	397	+ 2	393	392	391	+ 1	393	392	396	396	381	361	361	361	359	3	353	349	354	+ 3	362	364
			370		379				383			0	364			0	344	325	314				308	309	313	- 9	302	294	315	- 5	324	339
			355		364				369	367	360	0	351		350		353	353	351			311	324	328	325	- 5	316	303	305	- 7	319	328
			343		369				369	367	366		360	351			346	341	334	341	343	317	357	341	338	13	329	333	335	1	336	350
			367		374		1		391	389	390		389	388	388	0	390	391	390	390	386	381	379	377	371	- 4	368	378	381	+ 1	390	396
	-		400		402	1			403	407	407	+ 3	405	404	400	+ 1	399	401	399	398	398	397	398	398	398	+ 1	398	400	402	+ 1	406	416
			420		423		420	+ 3	418	417	416	+ 3	415	416	415	+ 1	414	411	410	411	409	409	406	406	406	0	405	407	406	+ 3		
	8		420	0	415	413	413	+ 1	412	412	410	+ 3	408	405	396	+ 1	392	388	385	377	368	369	366	368	381	-12	387	380	385	- 4		
	9		406	- 1	426	428	428	+ 3	424	424	420	+ 1	418	418	415	- 2	401	396	404	418	431	431	426	403	408	-14	411	408	422		431	450
	10			- 2				+ 1				- 1				+- 1									_	- 7				- 7		
	11		394	. 0	406	409	417	+ 1	419	407	409	+ 1	401	392	378	0	378	376	384	373	350	342	343	351	351	- 7	342	348	357	- 7	1 1	383
li .			401		406		1		412	412	407	- 2	402	397	394	+ 1	388	372	369	367	371	382	382	380	368	12	356			0		
1			401	1	110	425	423	+ 3	421	417	406	+ 1	405	397	391	+ 3	386	387	383	377	377	369	370		366	+ 1	367				380	
			401	_ 3	104	400	408	+ 3	401	397	397	0	391	390	382	+ 4	381	377	364	356		366			354	- 4	356				1	
			385	0	396	406	408	+ 4	407	401	399	0	398	391	383	+ 2	383	1		384		383	379	381	381	+ 1	378	385	390	+ 3	397 413	
	16		405	+ 3	407	415	419	+ 3	412	411	409	+ 3	410	411	409	+ 1	406					403		1 1	405	→· 1	405	403			410	
	17		420	+ 2	422	426	428	+ 5	424	422	420	+ 2	419	416			416					412			407	+ 1	409				407	
	18		420	+ 2	425	423	494	+ 9	422	421	418			416	1		415				410				409	+ 5 + 2	404	-			405	
	19		408	+ 2	407	407	400	+ 2	405	406				410			411									+ 2	423					428
	20		413	0	415	415	417	+ 4	418	418	419	+ 3	421	421	421	+ 2	421	417	420		420			1			-			<u> </u>		
	21		434	+ 2	443	446	418	+ 2	449	439	436	+ 2	43€	435	435	0	134	431	431	431	426	428		1 1	426	+ 1	426				1 1	435
			434	1	435		1		436	436	434	+ 2	433	433	434	+ 2	431	431	427		421	421	421		418		423				427	
			431	1	431	430	420	+ 2	429	429	418	+ 2	418	416	414	+ 2	411	406		1			411	F 1	412	+ 2	411	410			408	
			408	+ 2	409	411	109	+ 2	409	408	409	0	408	409	410	+ 1	410	1	1	1					406		411	411	415	1	1 1	431
			421	0	42	43	43	1 + 3	425	429	428	+ 2	427	431	428	+ 1	428					419			432		394	1		į.		421
1			436	- 2	433	5 43	43	1 + 2	43	435	436	0	436	435	434	+ 2	431	1	1	1					396 402		403			1	414	
	27		423	+ 3	428	8 43	44	0 3	434	437	43	1	428			1 .	421	1				411	1	1	419		423				419	1
1	28		423	5 - 5	4 1	8 43	1 43	4 + 1	43	431	43	1	433	1	1	1	431		1					1			411	411	402			424
l l	29		440	- 5	45	1 45	6 45	8 0	466				44		1		431				1	408		1 .	398		397			1	413	1
1	30		43	- 3	444	6 45	4 45	9 - 4	459	451			441		1		1 -	1			1						396	398	405	4	416	425
	31		439	9 - 2	410	6 45	1 45	9 4	46	454	44	2	449	439	430	4	428	416	1 416	100	400	101	1	1		"		1	1		1	-
1	1 1	a Donale	-	1	Lac	1 00	0 00		39	390	393	1 11	389	38	38	10	381	377	376	376	370	367	369	364	366	10	363	1	1	l .		383
-		Pecade	384		1	2 39			41	1			40	1	1	1	398	395	393	39	390	389	387	388	386	20	385			1	393	
Medie		Pecade	403		411	1			43		1	1	43				425	425	3 42	418	416	414	412	412	410	10	410		1	1.	418	1
	10	Mese	425		43	-1	1		41		1		41	1	1		40	4 40	0 39	39	394	399	391	390	389	33	388	388	391	20	396	403
	1	лезе	40	7 10	41	3 41	41	y w	1 41	1	1		1	1	1		1	1		1	1	1	1	1		-	_	_	_	-		-

GIORNI DEL MESE	0 ^{ts}	Diff.	1	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	44	42	43	44	15	46	47	18	Diff.	49	20	24	Diff.	22	23
1	437	_ 2	444	451	458	+ 4	460			0	443		427		421	- 1	414			406	- 1	397	395		396					322
2	427	+ 2		449	452	+ 3	455		445	+ 1	438	436			418	416	407	402	400	397 403	396 396	394 395	390 395	- 2 - 2	389	393	399 399			418
3	427		444	453	460	+ 2 + 4°	464		443	+ 2	414	432	427	+ 1 + 3	409	408	409	407	408	409	410	411	411	+ 3	407	410	412			424
4	432	- 1 + 4	439	447	452	+ 1	450		437	_ 2	430	427	425	+ 1	419		411	408	403	400	397	397	393	- 4	393	397	404			425
6	437	- 2	445	452	450	+ 4	445		437	- 1	435	435	434	+ 1	430	427	424	420	416	416	413	417	417	+ 2	418	420	422	+ 3	426	436
7	448	+ 1	451	453	453	+ 2	450	447	440	+ 2	437	437	437	+ 2	435	434	431	430	428	427	424	420	422	+ 2	423	427	430	+ 1	435	438
8	443	+ 2	445	445	444	+ 1	440	438	436	0	431	431	430	+ 2	427	424	417	417	414	411	400	393	393	+ 1	395	397	404			414
9	421	+ 4	427	432	435	+ 3	435		433	+ 2	430	430	429	+ 2	427	427	427	424	424	424	422	422	422	+ 1	420			1		439
10	440	+ 2	443	448	450	+ 3	448	442	437	+ 2	433	429	427	-+- 1	422	420	417	413	416	414	409	411	415	+ 3	420	422	426	+ 1	432	446
11	458		467	472	474	+ 3	469	466	462	+ 1	458	457	458	1	455	453	452	452	445	443	438	435	435	+ 1	432	434	438	+ 2	437	443
12	448	- i	451	453	453	- 1	452	448	445	- 2	446	440	440	- 1	439	438	437	438	438	439	439	438	438	6	439	439	441	- 1	443	446
13	448	-+- 1	452	461	461	i- 1	463	462	456	- 1	452	449	448	- 2	446	419	447	446	444	443	437	435	427	- 4	419	417	427			445
14	460			475	476		479		473		469				460	456	1	450	446	443		440	438		435		415	1		413
15	414		447	417	416	- 4	415		416		416	416			416			414	415	415	416	416	414	2	415		423		415	425
17	427		463	436 465	447	- 1 - 3	454	483	445		440	435 461			428		425 436	421	410	401 428	395 428	395	392 424		392 424	393 426	404		-	450
18	460			475			487	477	466		460			- 4 - 2	449		440		434	422		425	424		425		434	ł.	441	
19	464			476			481	475			457	455			450	- 1		430	427	424		420			417			1	442	
20	465	- 5	474	483	490	- 4	485	480	474	- 4	470	466	460	— 3	457	450	446	442	438	430	430	430	428		429	430	437	- 7	439	449
21	455	_ 3	459	462	466	- 2	464	462	457	- 2	455	455	454	- 8	454	452	450	448	447	446	445	443	439	- 4	437	438	441	- 2	455	467
22	476	- 5	485	491	495	- 1	500	499	487	- 4		479				464		464		459	459	456			454			- 1	457	470
23	477	- 5	482	485	485	- 3	482	480	478	_ 3	475	471	467	+ 2	468	465	465	464	461	460	460	455	450	- 4	451	453	456	- 2	470	478
24	486		490		490	— 3	485	483	481	- 4	480	479	474	- 4	465	467	460	454	450	447	435	435	430	- 5	433	437	440	- 2	450	
25	472		475		486	1	491	490		-	478	472		_ 5	462	459	453	452	448	437	430	420	410	3	417	420	419	+ 7	440	
26	476 534		1	518	1		527		504		502			+ 3	491	480	479	474	467	469	456	450	445	0	446			1		531
28			484				493				490 478				473				454		434	422	418		424		439	1		466
29	457			479				494				473	460 456			446	442	438		422	404	403	403	0	404		420	1		458
							.0.		101	·	170	407	130		18:11	-140	436	404	434	431	428	424	421	0	423	423	433	+ 1		
1ª Decade	434		442	447	450	39	449	443	437	30	433	431	427	ъ	423	420	417	415	413	411	407	406	404	,	405	408	403	10	409	417
Medie 2. Decade	449	30	456	461	466	10	467	464	457	13	454	450	447	30			439					426		10	423					442
3ª Decade	467	20	486	1	1		497		485	33	479	476	469	39	468	460	457			446		434		20	432	1 1				471
/ Mese	450	3	461	466	470	39	470	465	457	ν	454	451	447	В	418	440	437	434	432	428	427	422	419	19	420	422	427	10	436	442

610	RNI B	EL !	MESE	0 _P	Diff.	1	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	44	42	13	14	45	16	17	18	Diff.	49	20	24	Diff.	22	23
-	_	_		477	+ 4	481	493	504	+ 4	509	503	494	- 1	489	484	479	0	475	467	464	461	455	449	447	441	437	- 2	432	437	449	+ 3	459	473
				481	+ 4	488	495			506		499	+ 1	492	484	479	0	469	468	457	451	445	439	429	424	421	+ 6	426	432	446	+ 6	462	456
	3			504	- 7	516	524	529	1	534	528	517	- 6	510	505	497	0	488	488	475	475	479	474	471	471	469	0	463		469	0	479	
	h			494	- 1	499	509	514	- 1	523	523	511	- 3	504	494	487	— 3	479	475	470	462			450	441	437	- 2	440				470	
	5			511	- 3	514	525	535	0	541	542	534		519	1 1	495	— 3	493	483			451			439	436	0	449	441	472	+ 3	486	498
	6			504	- 1	510		1	1	506	499	490		488		480		478	469		458	461	449	448	439	449	+ 6	446		454	+ 4	455	
	7			450	+ 4	451	1			453	453 461	454	1	469		456 461	+ 4	455	454	461	462	461	463	464	462	463		461		0 .		465	
	8	• • •		464	+ 1	463		1		464				463			+ 2	466	467		467	468		481	470	472	+ 2	476	477	483	+ 1	484	484
	9			458	+ 1	458		501	1	499		501		500		503			489		494	486	483	477	478	477	- 1	481	483	485	+ 1	490	492
-	10	• • • •		-102		100	100	1	1	-			-	-	1	-		1		101	101	100	484	489	467	465	1	469	469	471	+ 6	481	494
	11			498	. 0	495			1	488					485			482 494	481		481		474	473 457	454	442	+ 1	436	1			457	
	12	• • •		501	+ 2	507				522		586		501		499	0	494						470	471	471	Θ	46€	1		2	462	462
	13		•••••	475	1	481	499			509 477			1	469	1	466	0	466			1			465	464	464	0	465	466	472	+ 2	480	484
	15			468 491	+ 1	501	506	1		517				503		495	- 6	486	481	478	474	468	464	461	453	452	- 2	456	461	470	2	484	
1	16			512		523				549			1	53:	527	518	- 9	513	506	493	491	483	482	479	479	481	- 3	480	1	1		500	1 1
	17			532	0	510	1		+ 7	567	562	553	- 7	54	530	517	- 2	514	517	511			1			465		466		,		507	
	18			540	- 4	545	517			562	565	550	- 8	53		520		511	1				1		510			488	1	1		525 516	1
	19			538	3	540	538	543	5 5	512	533			51		507	1	505		1			483	1		486		433			+ 8	463	1
1	20			525	- 4	525	533	53	- 4	533	520	506	+ 1	50	488	485	- 5	472	400	456	408	45)	440	4-10	400	-	1	-	-	-	-	-	-
	21			475	- 1	484	490	49	1 - 3	488	489	489	- 8	46	451	443	- 3	411	438	431	439	439		431			1	43	1	1			447
1	22			453		459				455		449	0	44	6 443	443	0	440	440	438	439						1	43				439	3 465
	23			470		47	1	1	1 + 1	480	476	469	9 - 2	45	5 450	450		443			1		1			429		43		1	1	485	1
1	24			448	+ 6	45	45	45	2 + 2	459	44"	44	i - 1	44	1	44	0	440					1			1		43		1	1	478	1
1	25	٠.		482	1	483	3 49	51	2 + 4	521		51		50			1 .	484				(44	1	1		484	4 495
	26	٠.		497	- 2	50		1		519	1 -	50	1	49		483		499				1		1 2				45	8 469	489	+ 5	496	6 508
1	27	٠		498	1	50		1		535	1	52	1 -	51	1	1		513	1			1			1		+ 2	46	9 47	48	+ 5	499	9 519
	28	• •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	523		53	1	1		559	1		1	59	-	2 51		514		0 50	2 49	4 49	0 489	489	475	478	+ 1	48	2 47			519	1
	29 30	• • •		523	1	52			1	537	1							49	48	7 48	7 48	7 48	6 483	481	480		1	48		1			1
					+ 1	53		11.		550	1	3 54		53	2 52	5 51	9 - 3	52	53	0 52	6 51	9 51	2 509	500	493	494	1 - 3	49	2 50	51	7 - 3	530	0 549
-				014	- 2	02	02	- 00					1	1	-	=	-	1	1	-	1	-	+	1	Ì	1	Ī	-	1	1		1	1 400
1	1	1= 1	Decade.	482		48	8 49	3 49	7 .	500	49	49	3 n	48	8 48	5 48	0 »	47	6 47	2 46		5 46	1	1		1		45	1			48	
Me	- 1		Decade	508		51			.1	528		5 52	3 »	50	9 50	3 49	8 »	49									- 1	46	1	1		48	
me			Decade	499	1	49				500	50	50	1 10	49				47				8 46	3		2 458		1		7 46		1		0 488
	1		Mese	49	1 3	49			19 »	51	2 51	50	Б в	49	6 49	1 48	7 19	48	2 47	8 47	47	1 46	7 40	1 10	1 400	1	1_		1 20	1		1	

GIORNI DEL MESE	0 ^h	Diff.	4	2	3	Diff:	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	44	42	43	44	45	46	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
1	550 524 543 503 472	- I + 1 - 1	555 527 549 508 473	529 554 512	545 564 515	0 - 1 + 1	579 544 572 516	548 576 512	560 545 576 509	- 4 -11 - 2	552 520 557 506	516 538 504	510 531 502	- 1 - 8 - 2	597 506 509 500	402 502 493	502 492 491	498 480 487	495 478 482	489 488 477 479	489 478 477	487 480 476	477 480 475	- 1 0 + 4	479 485 474 472	482 495 480 476	517 487	+ 2 + 1	531 489	515 539 497 474
6	527 565 559 597	+ 3 6 + 2	539 573 570 591	538 575 577	555 580 585 582	- 1 + 4 + 9 - 4		561 591 578 557	554 581 573 547 570	+ 4 - 4 - 3 - 6	475 546 565 566 531 559	543 559 560 524	534 549 552 521	- 4	483 530 546 517 515 527	517 538 537 506	480 509 525 532 500 506	507 523 520 480	506 517 517 480	483 507 500 500 465 497	518 490 495 469	508 486 481 474	491 462	0 - 1 0 + 8 + 4 + 1	1	510 519 518 494 509	494 525 527 583 500 518	+ 4	549 540 600 510	549
11	548 567 563 587 603 576 545 566 529	17 + 1 + 1 + 3 - 1 + 3	554 562 573 597 612 588 556 580 525	569 581 606 621 599 566 581	565 562 590 617 631 610 578 585 595	+ 3 + 1	572 562 596 626 642 619 580 594 523	577 601 630 645 622 579 588	570 597 616 645 615 580 581	- 4 - 1 - 4 - 6 - 4 + 1 - 3 - 1 + 3	554 560 584 607 625 605 563 575 515		587 599	0 - 5 - 4 - 1 - 9 - 4 + 1 0 + 4	527 530 552 578 581 574 544 548 505	516 521 540 570 567 568 528 538	509 515 537 554 555 558 524	506 515 530 545 545 550	503 508 517 549 530 543 518 523	503 506 515 536 526 530 508 520 512	499 500 511 537 515 521 512	499 497 510 535 507 518 495 515	507 499 515 531 510 508 505 512	-10 - 1 - 1 0 + 3 + 1 + 1 + 3	517 507 521 536 524 503 513	527 516 520 550 533 512 518 519	535 526 545 566 543 519 530 516	- 5 + 5 + 2 + 5 0 + 5 + 10 + 2	541 540 560 577 552 592 545 519	548 553 573 590 565 534 550 523
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 39	520 531 518 534 551 539 555 564 571 614 579	+ 5 + 2 + 1 + 2 + 2 0 0 0 - 2 0	548 565 574 580	539 515 529 552 526 577 579 591 630	526 510 516 560 536 585 586 594 628 597	- 8 + 3 + 2 + 3 + 2 - 2 0 - 1 - 4 - 3	508 516 564 544 593 589 592 612	512 594 584 586 609	509 502	+ 5 - 1 + 2 + 2 + 2 - 1 - 7 - 4 - 3 - 1 - 4	504 496 518 557 529 579 576 576 608	494 501 496 517 550 520 564 570 572 602 550	492 496 515	+ 5 0 + 3 + 1 + 1 + 1 - 5 - 2 - 3 - 6 0	492 487 494 509 523 511	492 485 492 508 515 505 545 558 563 541	492 485 491 505 516 505 540 548 560 540	491	491 489 492 500 513 496 534 550 550 540	490 492 503 503 491 520 548	489 485 494 500 503 488 513 542 545 530	479 495 500 503 482 509 541 547 528	483 496 496 503 490 510 538 562 535 540	+ 4 + 3 + 7 + 9 + 4 + 2 - 1 + 9 - 1 0 + 9	494 490 500 499 505 493 516 541 565 536	510 499 494 510 500 510 500 522 543 575 546 554	500 500 520 505 513 510 535 545 585 568 560	+ 5 + 9 + 1 0 + 10 + 2 + 3 + 4 + 2 + 5 0 + 2	524 525 525 525 544 550 599 575	524 516 528 534 528 546 555 558 605
Medie 1ª Decade	537 561 556 551	33 33 30	543 567 569 557	571 563	578 564	39 30 30	582 563	583 560	449 578 556 561	33 30 30	568 551	531 560 544 545	525 559 537 538	10 20 30 30	519 543 531 531	535 525	528 523	- 1	518 520	516	510 514	507 512	486 508 515 503	D D II D	513 519	1	512 530 534 525	20 20 20 20	523 539 544 532	548 559

33

Г	CIONE	- N	EL MESE	0h	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	41	12	43	14	15	16	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
L	GIUKN	1 10	EL MESS	U"	DIII.	1	-	0	Din.	-1	9	0	Din.		_	_	Din.	10	1.	12	10	11	1.0	10	**	10	Din.				Din.		_
Г		1		585	- 1	585	589	589	2	590	591	589	- 9	583	576	576	- 3	566	564	561	555	543	542	540	538	540	0	540	544	550	÷16	559	565
		2		573	+ 2	581	581	584	0	588	577	565	0	564	563	561	- 3	561	500	- 1	557	556			544	547	- 2	555	562		+ 1	586	
l		3		600	0	609	614	621	+ 4	628	636			627	615		- 7	595	591		377	562		550		550	1	560	566	572		583	
H		ā		604	0	615	626	588	- 3	584			-11		557	558	- 1	554	543	535	530	527		525	524	520	+ 3	519	525 522	527 525	+ 5 + 6	535 525	
				560		561	566		+ 1	560			0		535	532 540	+ 2	527 534	524 530	521 526	520 522	516	510 510			510 512	+ 4	516			- 0	558	
ı				535	+ 3	535 580	542 588	553 593	+ 2	558 593					560	551	0	548			544	542		541			+ 9		- 1	. 544		544	
l		7		573 545		548				547			+ 2		535		+ 1	532			529				526	525	+ 2	525				528	530
ı		9		553		558				574					545		_ 5	509	505		493			493	478	490	+ 7	495	518	532	+ 8	545	565
ı	1	0		575			567	567	- 5	581	580	553	- 7	552	548	541	- 5	535	528	525	522	516	510	503	509	530	_ 3	535	540	543	+ 2	551	555
ŀ				-					+ 9	630	616	612	-1	CH	€10	612	- 2	609	490	495	406	494	481	475	475	474	+ 4	478	477	479	+ 3	490	501
П			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	664		670 517				516				482				472						462	463	471	_ 3	488		511			525
ı		3		508		543				547			1	510		490	0	485							493	496	+ 4	504		504	+ 2	502	504
ı					+ 4	500				507					510		+ 2	508			504	500	496	480	484	505	+ 2	515	5, 0	535	+ 5	549	562
				571		580				586	587	581	- 3	587	577	570	8	560	552	541	528	534	532	525	524	527	+ 4	531	535	540	+10		577
ŀ		16		590		600	1		1	608	605	606	- 1	600	590	581	- 3	575	568	561	577	550	547	547	535	535	+ 9	551					590
ı		17		600	+ 4	603	610	613	+ 8	611	601	596	- 5	590	590	584	- 4	583	575	565	558	555	550			537	- 4	533			1	540	
I		18		557	+ 1	550	540	537	+ 2	535	535	535	+ 4	535	535	535	+ 2	535										53€		1		545	
		19		568	+ 4	575	571	562	0	560				561	1			558				543			1			556		546			578
	:	20	,	586	- 2	588	573	570	+ 1	566	564	560	0	559	556	558	1	558	558	558	554	551	550	548	545	545	- 1	3-1-	310	316	1 1	1 300	1 500
		21			i	1							1																				
1		22		553	- 2	559	567	574	- 2	579	576	56	-10	545	527	520	- 1	513	513					508		524		534		1		553	
		23		568	+ 1	569	573	558	- 5	554	549	54	- 3	535	531		1	523						4		518		513	1	518	1	1	521
ı		24		525	0	535	546	545	- 2	547	511			528	1		1	529					510		513			516		1	1	1	530
1		25		553	- 3	56€	563	568	0	574	1			1	549		1	540				1	526			516		53	1				5 560
		26		595	- 3	603	613	623	1	628		62	1	1	608				579					1				56	1	1	1		604
1		27	********	578		58:		1		595		1		699		55	1	595			1	1						56	1		1	585	5 595
1		28		613		619	1			635		63	"	614	1	1		1	57				541					55	57	581	0 1	587	600
1		29		606	1	611	1			629	1	66	1	670			1	1	658	1	1	1		1 .		635	- 3	63	66	67	7 + 6	690	697
1		30	********		7 - 3	603							1 - 7	616	1	5 59				5 546	1	543	54	548	547	543	- 1	54	3 54	55	2 + 2	569	563
1		_	*********	00	7 - 3	014	02.	1 020	1 - 3	-	1			1		-		-	-	1	1	-	1	1	-	1	1	-	1	-	-	<u> </u>	-
		1	lª Decade	570) ,	575	5 578	578	3 4	586	579	57	2 10	563	3 558	55	2 в	54	549	539	53	536	52	52	520	526	3	53		8 54		551	1
ı		1:	2ª Becade	561		573	1		l.	56			1	553	5 550	54	7 3	54	534	526	52	52	1 519	51	514	51	, x	52		1 53		541	1
	Medie		3ª Decade.	579	1		5 599			603			1	588	579	57	3 11	560	555	550		549				1		54		8 56		579	
		1	Mese	57:		1	8 58		1	583	1		5 »	569	569	55	7 10	55	54	538	53	2 53	1 52	9 52	5 523	529) »	53	4 54	2 55	0 10	553	5 561
f	-	[-	1			1	1	1	L	1					1		_	1	1	_	1	1			_				_	_	-	-

I	GIORN	I DEL MESE	0 ^h	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	11	12	13	44	45	16	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
1	_	1	571	0	570	560	517	+ 3	542	534	531	+ 1	531	527	530	+ 2	529	525	526	527	525	524	522	524	539	+ 3	551	568	578	- 1	579	588
П		2	596	0	599	602	610	+ 3	622	627	599	+ 2	578	566	559	0	556	557	557	557		552	547	- 1	547	1	548	542	537		537	
Н		3	537	+ 1	527	523	599	+ 4	538	540	544	0	542	540	538	1	532			528			522		530		537		562		577	_
		a	602	+ 1	616	623	634	- 4	637	636	641			606			584		1	533			509	507	509		510		512		517	_
1		5	538	+ 1	537	537	539		532					532			529			516	514	512	505	501	510		526		553			560
1		6	572	0	580	591	605		607	608	614			605			577	566		555		549	549	541 542	542		551 551	572 567	578 572	+ 2 + 8	583	588 592
1		7	592	+ 2	603	606	609		606			1		575		- 9	560	554	552	549 680	543 664	540 663	541 661	651	545 648		652					583
Н		8	602	- 1		619	613		627	621	623	1	615	603 657			685 650		647	647		643				0	646			+ 1		682
1		9	591	+ 2	596	598	604		598 602		660 594			588			577					541	- 1							+ 1		615
-	1	0	589	0	396	อบย	603	+ 2	602	593	594	- 3	332	900	300	- 3	377	304	330	331	244	311					-			-	-	
ш	1	1	627	- 2	634	641	652	- 7	662	664	662	- 9	652	634	625	-10	617	605	604	600	579	577	569	569	582	- 2	593				609	
i	1	2	62*	5	632	646	653	0	664	664	665	10	657	634	618	- 7	607	597	583	582	582	565	552	565	563	+ 1	578	589	1	0	602	_
	1	3	618			628	634		638			1		622			610			593	587	574	572	587	587	0	587	582	588		592	1000
H	1	4	617		628	639	619		654	664	650		642				621	615	607	598	583	583	579	584	602		610		632		639	
1	1	5				657	670		674					685				636	627	620		600	590		611	+ 7		627			650	
Ш		6				684	696		703		706			683			661	648	629		614	614	616	616	607		606		621		631	
н			657			676	688		697					661				647	639	635		601	590 597	591	591		593 595		613	+ 3 + 9	613	
		9	653		644	647	647		655	654				650			578	575	574		614 572		566	596 565			565				565	
				+ 4					608			+14		580				566		370	3/2	307		558	565 576		586		607		622	
1-					-			-		000	0.50	1	000	-		1 20	000	300		_		!	940	000	370	7 3						
1	2	1	647		656	665	674	1	681		688		683	670	652	9	640	620	620	615	592	597	591	586	608	+ 2	612	617	622	+ 3	633	
1		2	653		656		667		669			1	664	653	616	- 1	630	629	625	618	593	594	591	590	590	0	611	626	635	- 2	648	
1			670	0	680		696		693					645			620	617						588	599	- 10	611			11	637	
1	2		635		645	648	654	- 4	652		633	1	626		624			599		600		- 1		591			607				626	
1		5	645	- 1	650	655	661	+ 1	666	665	615	- 6	617	612	603	+ 4	604	595	595	592	586	583	585	580	580	+ 4	584	588	599	0	603	609
1		7																														
		8							658	650	655	- 5	eso	616	C/1		011	010	* 00	*00	F00	*00	***	*00							634	645
1	2		650	0	660	664	667	3	669		667	1	660	1 1	649			610 627									1			+ 1 + 6		
	3			+ 9			638		1	642				625				600							585 592		581		582 628		538	
														020	017		010	300	000	390	909	076	573	375	392	+ 1	600	009	023	0	- 50	
=			-					1							-	-	Total Co.				- The Person					-						-
	1	1º Decade	579	30	583	586	589	20	591	596	592	10	586	580	583		578	573	567	564	560	556	552	550	554		562	563	571		579	
1,	ledie	2ª Decade	632	33	638	646	655	20	661	€61	658	э	651	642	628	n		612					578	583	1		593				610	
		3ª Decade	642		652	660	666	35	666	668	655	29	649	641	633	33		612						584		20	603		615		626	
	-	Mese	615	20	621	627	633	19	637	639	634	20	627	615	606	20		598								10	588		596		603	613

35

GI	ORNI DEL MESE	0h	Diff.	1	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	44	12	43	44	43	16	17	18	Diff.	49	20	21	Diff.	22	23
		-	-			_		-					_						-	- 1											-
	1	654		663			- 4		685	676		670 599		637	-11	637 598	636 598	631 593	621 587	609 586			600 580	603	0 + 2	617	625	636	0 ·	610	631
	2	656		666			1 + 2	648	651	597 631	+ 6 - 2	625	614	600	0 - 5	593	591	590	589			575 576			+ 2	594	597	610		612	
	4	617		640	!	650		646	647	644	- 6	638	634	628	- 7	617	611	608	606		592	586		603	- 1	606	623	622	- 4		
	4	634		641	644	654		668	671	664	- 9	649		639		624	601	603	585		579	566	570	578	+ 1	584	593	600	0	600	610
	6	621	- i	631		639	1	647	651	650	- 5	648	642	631	- 7	621	611	577	553	553	551	552	556	565	+ 4	563	575	590	+ 5	596	607
	7	616	1	618	625	631	+ 4	637	646	636	0	631	619	589	- 1	579	573	578	581	582	580	580	571	574	+ 3	574		575	+ 4	1 1	584
	8	581	- 1	570	557	561	+ 3	561	565	569	+ 3	568	562	562	+ 5	565	566	568	568					566		578			+ 4	1	618
	9	624	- 1	622	633	640	5	631	627	636		628		614		606		572	575				572	604		N. C	604				624
	10	628	- 3	636	642	616	0	663	668	668	- 3	655	646	635	- 4	626	611	600	595	593	582	574	581	596	- 1	610	619	024	0	631	039
	11	644	- 1	652	656	664	_ 2	669	671	668	5	669	.661	651	9	640	619	618	612	608	605	600	596	597	+ 1	597	602	619	+ 6	631	643
	12	656	- 2	666	669	671	8	673	672	671	- 2	670	665	655	- 7	653	640	635	623			622	1 1	629		633				655	
	13	662	- 9	668	666	644	+ 6	657	646	636	+ 2	632	631	624	4	610		596			1		(588		588			1	523	
	14	641	+ 2	643	648	650	+ 7	651	656	655		658				627						578	1 1	583 619		595 620				622	
	15			638		651		661	658			651				628			615 589			1		574		579				606	
	16			1	667			686	687	685 622		671	651 597			577							1 1			578				606	
	18				632			633	635 643	647		643		1		617										611	621	628	+13	637	640
	19	1		660	1			670	672			678		l .		642	631		622	617	586	588	590	605	+ 4	614	623	628	+ 4	634	643
	20		- 1		663			671	673	668	- 5	658	654	644	0	639	628	621	616	615	611	612	602	600	+ 5	601	608	623	+ 3	635	618
-		-	<u>.</u>	Ť	1	1		Car	677	676	- 3	669	659	653	0	643	638	630	626	623	621	616	613	610	+ 4	611	618	629	+ 2	638	649
	21			661				675	668			661	1			643	1		624	1	1			612	+ 3	616	615	628	+ 8	641	649
1	23		ž.	669	1			692	695		1 .	672	1	1		652	614	636	637	636	622	618	612	617	+ 3	622	630	640	+ 2	647	
	24		1	671	1	1		684	686		1	664	662	647	- 2	639	643	630	630	625	621	617	616	617	- 4	626		1		651	
	25			690	1			715	718	713	- 4	708	695	676	- 2	671	652			1	ł	612				641	647			662	
	26	. 683	- 3	699	705	717	0	719	720	725	- 8	716	705	691		667		1	1	1 -	1					646				690	
1	27	. 685	0	700	711	72	0	733				726		1		693		1								653		1		659	
	28		- 2	720	733	72	- 2	721	721		1 .	698		1	1	673		1			3		-	613		621	633	i		631	622
	29			64	1	1		668				663		1		598	1			1	1	1	1			614		1		632	629
	31				636			641	638			628	1	1		614	1			595			596			598	603	605	+ 5	603	596
	31	636	+ 1	633	633	63	+ 3	639	038	638	- 4	1020	1							-	1		1	-	1	-	_	1	1		-
	1ª Decade .		J	1 000	1 00	1	T	641	649	637	. »	631	624	616	, »	607	598	599	586	581	579	574	576	587	20	59	603	609	*	614	
	2ª Buendo	626	1		63	1		661			1	1	1	635		626	615	606	601	596	590	588	588	597	20	601	610				622
Me	34 Decade.		1	65				687			1	678	1		1	648	641	633							1	628		1		648	
	Mese	614			0 65		1	664	1	1		65	64	63	, »	627	615	611	60	60:	598	59	594	605	10	608	616	621		627	633
_		L		100	1	1		1					1	1		_	-	_	-	_	_	_	,	_	_	-	_				-

GI	ORNI DEL MESE	0 ^{ti}	Diff.	1	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	11	12	43	14	45	16	47	18	Diff.	49	20	24	Diff.	22	23
	1	595	+ 9	578	585	611	+ 5	621	618	613	+ 1	613	608	605	+ 2	603	598	593		583		570	567	577	+ 5	584	588	598	+10	612	616
	2	629	+ 4	639	647	655	- 1	660	649	643	- 7	630	620		1	606	594	591	586		578	573	577	580	+ 3	582		585		594	603
-			+ 5	606	611	609	- 7	587	575	569	0	562	565	- 1		560	558	558	548		515		529	529	+ 7	554		593		1	618
		623	- 1	632	638	643	+ 3	648	652	638		628		611		603	588 600	583 591	582 585	1	558 582		550 572		+ 5	575 595		,608		1	622
		631	- 2 + 2	633	645	650 653	- 2 - 1	652	643 648	643		635		626		611	610			594	596		587	585 593	+ 3	598		611			626 629
		632	+ 2	628	626	631	+11	643	626	619		615			+ 8	573	566	559	555		554	556	553	575	- 4	565		598			614
		631	0	642	659	668	5	667	668	658		645				616		609	607	591	581	563	543			586		609			636
	- 1	646	- 4	650	657	663	4	666	662			636	632	620	_17	603	592	589	581	581	- 1	577	572				606				628
	10	633	- 2	638	643	649	5	647	646	643	+ 4	633	623	613	— 3	597	593	589	585	578	567	567	561	581	+ 1	596	603	611	+ 4	623	633
	11	641	- 1	646	652	653	- 2	657	653	650	- 2	646	637	632	- 2	622	605	598	600	591	586	593	590	592	+ 6	611	617	624	+ 3	636	647
	12	655	1	GGO	658	663	0	659	656	655	1	652	649	638	- 4	629	618	617	610	611	611	604	593	599	+ 2	609	613	620	+ 2	617	621
	13	639	3	611	648	653	- 1	657	659	658	- 3	649	639	636	- 1	623	618	611	603	604	598	595	594	596	+ 3	612	608	620	+ 6	636	644
		655	+ 1	661			- 1	675	669			653	647	640	1	637	627	623	610	609	603	598	600	602	+ 4	605	606	610	+ 6	617	628
				647				659	655				639				620			603	603		588	595	+ 5	590	601	609			627
		635	0	641	648		0	654	656			643		628		616					603		597	594		593					638
	18		0 - 2	652 660	663 668		0 - 2	667	686	688 664		675	662	638	- 4	629	619	618	594	592	593		593		+ 3	614				636	
	19		+ 1		654		- 2	663					638			629	621	616		603	601 599	591	591	589		591	596		+ 4 + 3		628 639
			- 1			666			662				643				624				-		590 594			595 598	603				632
	21	1										-							-			-				-				-	
	22																														
	23	610	+ 4	609	610	614	+ 4	617	615	613	+ 2	611	595	583	- 3	575	564	556	551	551	559	560	555	549	+ 6	551	555	570	1	585	598
	1	60 i		614	622	637	1	645	617	639	2	622	624	605	0	597	591	590	593	585	582	565	569			572			+ 9	609	618
	25	634	0	643	649		+ 3	658				640	628	621	- 9	609	603	603	583	581	575	575	574	570	+12	574	576	588	+11	598	609
	4	622		634	635		0	639	638			628	-	620		610	608	603	597	593	592	587	580	578	+ 2	578	580	591	+10	603	
		620	+ 2 + 7	622			+ 2	618				601	000			572		569		569		- 1	535		+ 3	531					584
			+ 6			642 632	+ 5	653	632			637					570	573		559	555	551	538		+ 3	538			+ 7		598 609
	30	616		619		631	+ 1	632			~ 6	610	605 598				576			558		562	565			573			+ 5	597	593
	31		+ 4			623		633			1		603				578	578	578		575		564			571					615
-		-						-	1						"	903	576	377	338	334	335	552	550	564	+ 3	559	577	592	- I	000	
	1ª Decade	625		629			п	644	638	631	п	623	613	607	20	598	592	589	583	576	571	565	561	567	10	583	594	604	10		622
Me	die 3ª Decade	644		651		660		663	,	658		650	643	635	10		618			603		- 1			10	602					635
	Wese	613		631		633		636	1	629		619	609	597	29	589	582			570	- 1	563	559		19	561	569	580			601
	nesc	628	10	631	640	646	В	618	646	640	20	631	622	613	20	605	598	595	588	583	580	575			30	579	590	604		611	621

	_	_		_			_					_				_																	
1	HORNI	DEL	MESE	0ь	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff	10	44	12	13	14	45	46	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
	-			626	+ 3	631	637	643	+ 4	643	640	628	0	690	608	588	+ 3	591	583	573	571	558	556	547	538	531	+ 8	542	556	575	. 0	590	605
	,			615		625	633	640		641		632		623		598	+ 2	593			580				549		+ 3	570	573		+ 8 + 14	586	
1				627		638	644	653	+ 3	665	656	649	— 8	640				604		-			572		568			581	592		+12	616	
	ŧ	٠		639	+ 7	640	653	658	- 2	661	661	652	_ 5	642	633	626	- 4	611	609	603	598	598	591	582	585		+ 4	600			+ 2	627	
1		٠.,		655	+ 1	663	671	676	+ 1	676	671	653	0	645	638	633	0	621	614	608	597	587	588	587	584	588		596			+ 4	624	
	-	٠		650	0	657	669	673	_ 3	674	673	673	_ 8	660	650	631	- 1	628	618	607	608	591	584	569	571	566	+ 9	583	594	606	+ 8	625	637
		٠.,		647	0	655	661	668	0	669	667	663	- 7	651	635	629	- 2	616	612	603	596	589	585	579	575	576	+ 3	578	586	603	- 2	620	641
		٠.,		646	- 6	653	665	665	- 4	659	647	647	- 2	637	629	622	+ 6	616	597	598	598	590	584	584	569	574	0	578	586	605	+13	617	629
		٠.,		638	+ 1	650	654	664	- 3	665	655	648	3	644	636	625	+ 2	618	611	611	595	596	595	591	588	591	+ 2	590	594	603	+12	616	625
	16	• • •		639	+ 2	646	654	658	— 2	660	659	655	- 6	644	639	626	- 2	621	613	608	603	589	589	587	583	580	- 1	584	596	607	+11	619	630
	11	١		640	+ 2	648	654	658	- 1	660	666	656	- 6	648	640	633	0	627	619	603	603	596	591	581	579	579	+ 3	588	612	615	- 4	615	630
	13	٠.,		642	+ 1	653	660	671	+ 1	680	681	682	-11	666	651	640	- 7	630	622	616	614	603	603	597	598	594	+ 1	607	616	628	+1	640	650
	13	3		663	- 3	673	680	686	- 1	688	688	682	- 2	673	660	648	- 2	643	633	628	613	611	610	608	603	598	+ 3	601	613	625	+ 7	640	655
1	1	٠.,		665	+ 2	673	680	689	+ 4	693	692	695	- 5	683	668	650	- 5	650	643	622	620		615	611	609	605		598	605		+10	637	
	13	٠.,		673	- 1	683	692	703	4	701	684	673	13	663			- 8	629		610			599	598	592	590		596	603	617	+ 3	631	
	10		• • • • • • •	659		669	677	685	- 5	683	678			651	645		- 5	627		614	601	592	582	585	568	561	+10	569	570	588	- 7	603	
	1		• • • • • • •	631		641	650		+ 1	661	661	652		641	641	627	1	623		608			594	593	585	586		583	586	593	+ 7	603	
	11		• • • • • • •	630		640				657				641				608					572	570	563 563	566		570	575	579	+ 9	586	
	11		• • • • • • •	598		603				610				587		577		575						561	566	564 548	+ 6	564 558	573 566	585	+ 5	593 583	
-	24			611	+ 1	620	632	633	+ 2	616	605	603	- 4	590	603	560	+ 4	556	550	559	560	5/0	574			1	+ 0	-			+ 4		
1	2	١		593	- 1	597	603	608	- 3	611	613	600	- 4	578	556	548	- 2	532	519	521	501	484	479	480	485	489	+ 5	497	509	525	+ 1		542
	21	٠.		551	+ 4	559	565	572	+ 4	575	574	568	0	558	554	543	+ 2	535	527	525	522	514	508		511	510	+ 9	511	520	530	+ 8	539	
	2	В.,		558	+ 6	563	566	568	+ 5	568	561	555	+ 4	549	543	538	+ 7	535		526		521	518	- 1	520	522	+ 8	525	528	534	+ 7	539	
	21		• • • • • • • •	561	+ 5	562	566	573	+13	581	578	573	- 2	569	565	560	+ 2	558	1 1	543	538	525	530		525	526	+ 6	523	526	531	+17	540	
1	2:			558		563	570	573	+ 6	577	582	571	+ 5	562				541		540	536	530	524		518	510	+10	510 478	513	526 512	+11	541	
	21		• • • • • • •	593		595	593	593	- 2	588			- 4	563		564		529		512	512	525	505 484	- 1	483	478 475	+ 4 + 5	483	490	505	+ 5	522	
1	2		• • • • • • • •	553		563	575		+ 2	580			+ 1	552		510		504		494	481	486	494		488	481	+ 4	483		504	+12	522	
	2:			547		558	568	575	+ 7	580				559		527		518	517 551	509 539	506 536	528	521	- 1	518	514	- 1	514	519	530	+ 5	541	554
	3		• • • • • • •	558		567	573		+ 5	586				571	568	561	- 5 - 6	558 544		549	540	533	535		525	528	- 1	523	529	536	+ 6		
		٠	•••••	569	+ 6	577	584	589	+ 4	594	590	586	7	574	564	553	- 0	344	314	042	340	000	000	0,00	-	-	-		1				000
-		-				-									-	-					-		1								-	-	-
	1		Decade	638	29	646	654	660	20	661	657	650	э	641	631	620	33	612	604	598		584		576		572	39	580		601	2	614	628
M	edie)		Decade	641	23	650			10	665		655	э	644	637	623	. 30	617	610	603	598		590		584	579	2	583		603	30		626
	(3ª E	Decade	564	33	570			30	584	581	573	39	563	554	544	э	535	530	525		514	510	1	505	503	20	505	511	523	э		548
	1	1	lese	614	ъ	622		1	10	638	633	626	33	619	608	596	ъ	588	582	575	570	564	557	556	553	552	10	556	564	576	п	587	601
-	-1			1		1		1												- (- 1				_			_	

37

GIORM	DE	L MESE	0ь	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	44	12	13	14	45	16	47	18	Diff.	49	20	24	Diff.	22	23
			570	+ 3	580	588	594	+ 4	600	600	594	- 6	588	584	577	- 6	572	565	558	558		554	553	554		0	553					
,	٠.		575	+ 1	582	585	582	2	581	578	573		568	564	562	- 1	556			546			550	548	543	+ 2	546	548	1 1	0	549	_
	з.		563		570	578	578	_ 3	573		556		547	543		+ 1	544						540	539	538	+ 2	539	542	1 1			_
1.6	٠.		542				546	+ 3	546				544	- 1			551	551	553				550 541	550 545	552 545		551	553 548		+ 2		569 558
	٠.	• • • • • • • •	578		585	591	590 584	- 1	586 586		570 582	1	558 580	546 577	547 573	- 7 - 5	540 566	541 560	542 558	543 554		1 - 1	545	538	548		546			+ 2		565
			565 566	0	573 568	582 575	568	+ 1	569		564		561	560	559	- 0	556	553		547			546	545	545		546			+1		565
			564		568	572	576		582		576		573		568	- 3	564			557							551		1 1	+ 1	554	559
			569		575				588			į.		562		0	555					545		538	538		536	540	545	+ 3	551	561
10			570		575				595	597	586	— i	575	570	571	_ 8	567	561	556	539	532	530	528	519	502	+ 3	514	515	529	+ 4	544	554
1			564	0	573	580	585	- 1	589	585	576	- 6	567	556	549	- i	543	539	535	532	526	521	522	519	518	0	519	524	529	+ 3	543	
1:	٠.		570	- 4	579	589	593	4	598	591	573	_ 6	553	534	526	0	526	528	520	520	520	523	520	516	509	+ 1	511	516	518	+ 1	525	_
13	з.		529		525	525			520		1			517	518	0	515	514	511	511	513		510		511	+ 2	512	512	1 1		517	_
21	٠.	• • • • • • • •	520		520				522					517		- 1	515			509			505	503	500	- 1	501	503		+ 1	509	
13		• • • • • • • • •	519		527			_	533	1				503		- 4	494			485							452				477	
10		• • • • • • • • • •	507 487		515 490			_	524 490		499			506		0		490		483							489			+ 4	477 506	
1:			511		513				512		1			496 513		+12	495					1			501		501	503		+ 2		529
1			540		546				545	1				537	534	0	533	513		513			515 530				518		1			520
2			529		528				527	1	1 .			522				511									506	1	511		515	
2	ι.		525	- 2	527	528	526	- 1	520	516	518	1 - 1	513	513	513	1 0	519	513	514	514	511	510	509	508	507	- 1	508	509	510	0	512	515
2	2.		514	0	516	516	519	- 1	519	516	513	- 1		515			512		1	100	1					1	503				507	516
2	3.		525	- 3	527	535	533	0	536	533	527	— 5	521				516		1							1	507	1			506	
2	h .		501	0	500	501	502	— 3	500	501	501	- 1	502	502	502	- 2	502	501	499	498	500	501	501	500	509	- 1	503	505	513	0	522	
2			535		544				553	1			538	535	530	- 4	526	520	519	517	516	513	512	511	516	- 1	507	506	511	0		535
2		• • • • • • • • •	532			541		_	546	1			532		520	~ 6	515	511	507	506	501	497	485	485	483	- 4	485	487		+ 1		515 511
2 2			525 514		533				543	1		1	527			+ 4	512					1		507	50	- 1	507					518
2			1		518				527	1			521			- 3	515							485			488	1				510
3					532				537	1			551			-12	538				1000		1	483		1	469					492
3	1 .			+ 1	1	524			528	1	51		3	516 506		ł	495		497	486	1		472			1	462		1			487
	-		-	1	1		1	1	-		1		1 312	200	255	"	431	100	1486	479	475	471	471	473	469	+ 2	400	100	107	'	1	
		Decade	566		571	1	580	1	581	1		2 20	566	562	560	30	557	551	551	548	546	545	544	543	549	, u	543	545	550	ы		560
Medie		Decade	573		531	535			53€		1		524	520	517	10	514	512	509	508	507	507	506	503	50	1 20	509	504	506	20		516
	3-	Decade	520		526		1		535			1	523	520	516	10	512	511	507	503	503	499	495	494	493	3 20	491	493	496	30		511
1		Mese	537	20	549	517	550	В	550	547	54:	2 υ	537	531	530	20	527	524	522	519	518	516	515	513	51	l n	511	513	516	10	522	528

TERMOGRAFO - NOVEMBRE 1872

	GIORN	DEI	L MESE	0 ^h	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	44	42	13	14	15	16	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
ľ				505	0	517	526	533	- 2	537	533	526	7	520	515	510	- 6	504	500	499	497	500	500	499	500	498	_ 3	498	499	500	- 1	502	507
		٠		513	0	520	525	526	4	525	523	520	5	517	515	514	- 4	514	511	507	505	499	495	485	485	485	5	485	485	485	0		492
		٠.,		514	+ 4	547	553	547	- 9	550	541	531	9	528	524	523	- 6	521	519	516	510		515	492	474	479	6	463	465	467	+ 7		503
ı	-	٠.,		511	- 3	521	532	534	- 3	541	537	523	- 9	514	503	494		487	485	479	470	462	456	451		445	+ 3	452	450	454	+ 3	461	
				487	+ 4	499	504	506	1	505	501	497	- 1	495	494	494		489		476	474	474	465	457	452	452	+ 2	451	453	461	+ 4		
		3	· · · · · · ·	502	+ 1	517	522	528	+ 2	532	529			516			2	499		479	479	479	477	477	479	479	- 1	474	479	481	+ 6	484	496
				514	+ 2	523	533	540	+ 3	540	537	530		522	519			503 506	501 502	490	493 495	488	482 486		473	469	- 6	468	462		+11		***
ı		3		506		522	536	547 535	0	547	542	534	- 6 - 3	523 526	519 521	505		500			492	488	488		480	481		483	488		- 3	1 1	496
Ш				502 500		519	514	520	+ 3 + 2	518	536 515			497				503	496			489			. 1	- 1		480				500	- 3
-	1			300	+ 0	302	314	320	T 2	310	310	300	- 0	407	430	-100								-		!			- 1				
	1	١.		515	- 7	516	518	512	- 2	502	498	492	- 7	487	482	480	6	467		470					- 1	431	0	432	430				456
	1	2.		467	+ 2	479	483			490			1	474				460	458		442	432	428	420	417	415		416	417	409			430
۱	1	3 -		452		464	473			469				431				430			425	426	425		418	418		415				1 1	
	1			438		443				443				435				433	432	426	424	407	405			407	+ 4	408				408	
И	1			441		445				450				436 423		428		429	427	424	424	426	420		416			412		414			431
П	1		• • • • • • •	411	0	413	418	420 459	+ 1	459				444				429			415	412	413		411	415		416				420	423
ı	1			423	1	424				430		427		426		413			410			410		406	405	407	+ 9	406	406	403	+ 2	409	411
l	1			421	1	426				439			+ 1	438		438		439	438	435	429	427	420	420	419	420	+ 7	421	429	431	0	436	444
ı	2			447	1 .	451		1 .	+ 1	454			+ 1	453	450	448	+ 1	449	448	449	445	445	444	444	444	443	+ 2	444	444	444	0	446	447
ľ	2			450	+ 2	448	455	457	+ 2	457	458	457	+ 1	457	458	460	+ 1	459	459	460	459	460	460	460	459	460	0	460	460	460	+ 2	464	466
ľ	2			467		473	471	472		470				469	468	468		468				468	468	467	467	468	+ 1	468	470	469	+ 3	471	473
ı	2			473		476				477				475		476	0	475	475	474	474	474	475	474	475	474	+ 2	474	475	475		474	1
ı	2			485		487	486	1	+ 1	486		485	- 1	485	485	484	- 1	483	489	483	483	481	481	481	481	481	+ 1	481				485	1
ı	2			491	+ 1	495	498	505	- 2	506	505	503	- 3	501	499	49€	_ 1	496	494	491	.485	1					- 2	165	5	ł		462	
H	2	6.		479	+ 2	476	477	475	+ 8	482	481	481	0	480	477	475	1	473	467	465		1			462			465			t	465	
ı	2	7.		475	- 1	485	492	501	+ 3	509	505	509	- 7	498	495	487	- 3	485			475					1		446		1	-	441	
ı	2	8.		469	- 9	465	470	475	0	480		471	1	472		473		466				1	1			439		468				474	
ı	2	9 ,		468	+ 1	483	491	501	+ 2	507	1	1		492		484		474				459						474				1	477
	3	۰.		474	0	477	476	478	- 1	476	474	468	0	468	469	470	0	471	474	475	474	414	474	470	1/8	100	,	1					
1		_		-		1	1	1		-		1	1	1		==				1	-	100	100	1 (50	1	480]	471	473	476	»-	483	483
I			Decade	503	10	519	527	539	20	533	599	521	39	1	512		4	503				488		479				419			1	426	1
	Medie		Decade	443	n n	451	455	457	n	455			l		440		1	437				1			1			463		1	l .	466	1
H		3"	Decade	479	33	476	479	483	29	485				480			1	474		466	1				453			451		454	1	458	
ı			Mese	474	10	481	487	490	10	491	488	482	3	480	477	47	19	471	463	100	103	101	400	130	100	10.		10.	1	1			1

1	GIORNI DEL MESE	0 ^h	Diff.	4	2	3	Diff.	4	5	6	Diff.	7	8	9	Diff.	10	41	12	43	44	15	16	17	18	Diff.	19	20	24	Diff.	22	23
	1	480	0	481	483	486	- 1	487	486	488	— 1	487	488	487	2	486	486	486	485	485	490	493	490	496	- 4	495	498	502	- 3	499	498
	3	495 490	1 -	501 497	508 503	511 504		510 503	505 498		- 3 - 1	501 488	496 480		+ 2	483 471	483 474	480 473	477 466		475 467	471 465	467 460	466 453		463 452	463 448		+ 4 - 1	476 458	-0.0
	6	488 446	į.	514 452		515 458		509 456			-10 + 1	489 443	494 441	477 439	- 5 - 2	472 429		467 425	460 420		454 415	447 412	442 412	433 409		431 410				433 417	- 11
ı	7 8	439 500	+ 3	516	450 537	539	- 6	450 510	479	1		435 455	432 447	443	- 1	424 429	431	423	408 419	421	405 427	401 427	400 433	397 427	+ 3 + 6	394 433	437	438	+ 5	418 438	441
	10	445 406	+ 4 + 6	1	454 427	456 435		454		449		448 434	439		+ 4	426		419 446			413 438	402 438	396 439	399 438			394 441		+ 3 + 3	392 442	394 442
	11	432		452		467	+ 3	480	477	465	+ 4 - 1	462		453	- 3	446 450	460	452	447	453	450	451	416 449	448		439		430	- 1	427	422 437
	14	447 431 437	+ 3	457 442 441	441	469 447 451	- 1 - 1 + 1	469 447 450	464 437 442	459 432 440	- 1	452 429 432	426	442 421 425	-10 + 1 + 2	429 417 419	409		415 404 406	399	412 400 409	412 400 404	408 395 397	407 394 402		392		404 394 413	0		418 417 418
	16	431 432	0	444		453	+ 2	449 434		440 437		435	435 439		+ 1	425 437		424	425	427	432 425		423 427		+ 3	419		419	+ 2	422	429 440
	18	448 424		440	469 446		+ 1			469 440	+ 1 - 1	458 438	452 437			440 434	435	432	430		418 425	415 422	415 422	-		411	407 408	405 412	+ 1		430
ŀ	21	420	+ 4	416		440		1	441	!	+ 4	-	429	-		-		419	-	-		409				-	396	400	- 1	405	413
	23	418 420 415	+ 4	428 429 420	437	431 442 426	+ 4 + 4 + 1	431 443 425	427 438 424	427 432 422	+ 2 + 3 + 1	425 428 416	418	421	- 2	417	- 1	412	410	409	404	399 401	395 400	395 397	+ 7	393	387	392		405 392 410	
	26	418		427 446	419	420	+ 2	420	420 455	422	+ 1	424	422 424 455	420 426 455	- 2	419 424 454		428	427	427	418 427 456	417 430 460	415 428 460	415 429 459		414 431 458	432	434	1		439
	27																					100	100								
	30																														
I	1ª Decade	465	10	475	482	484	2	479	472	468	»	464	463	457	10	450	451	448	442	441	443	439	438	435	20	435	436	437	20	441	448
	Medie 3ª Decade Mese	436 422 443	20	427	430	435	D D	456 435	- 1	432	20	443	439 428	426	20	432 424	430 424	426 422	423 421	421 420	421 419	419 419	417 417	414 416	30 30	413 414		414 417	>	418 419	424
	Acse	-143		452	460	461	20	459	455	451	b	447	445	441	29	437	436	433	430	428	428	427	424	422	39	421	421	423	п	427	433

PARTE ASTRONOMICA

AVVERTIMENTO.

Ad incominciare da quest'anno le Effemeridi del Sole, della Luna e dei Pianeti principali, quivi annesse nei Bollettini anteriori, si stampano a parte, affinchè possano uscire prima che con.inci l'anno a cui si riferiscono, evitando i necessari ritardi della pubblicazione del Bollettino annuale, dovuti segnatamente alle prolisse riduzioni relativa alle indicazioni del Barografo e Termografo; ai quali due registratori elettro-magnetici ne ho aggiunto un terzo, rendendo psicrografo un altro Termografo identico al precedente a spirale bagnata, che ci somministrerà la tensione del vapore e l'umidita.

A. DORNA.

PERSEIDI E LEONIDI

OSSERVATE AL REGIO OSSERVATORIO DI TORINO

NEL 1872

A. CHARRIER, A. DORNA, A. ROVERE.

~

NB. Abbiamo osservato e designate le traiettorie sulle carte celesti diritte di piccolo formato, con una matita azzurra bene appuntata, seguendo le norme già messe in pratica altre volte, ed usando l'apposito tavolino, come è fatto cenno nella nota sulle carte stesse, inserita in questo Bollettino. A. DORNA.

F	Ī	OBA	PRU	CIPIO	F	INE	GRAN-			T	OBA	PRI	NC1P10	F	INE	GRAY-		
N°		tempo locale	A B	Decl.	A R	Decl.	DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse	No.	tempo locale	A B	Decl.	AR	Decl.	DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse
H	_		_							-	h m s							
						9 A	gosto.			27	10 4 32		+ 53	167	+ 47	seconda	velociss.	
١,	11	8 m 8 11 0						veloce	Discourage 1	29			+ 27		+ 11	id,	id.	Bianca. Con striscia.
	1			» +- 35	950	»	quarta	id.	Bianca. Dalla corona bo- rcale alla è serpente.	30	10 6 8		+ 47	193	+ 27	prima 	lonta	Rossiccia,
9	1	8 44 44	207	+ 30	352 199	+ 23	prima		Bianca.				+ 54	183	+ 43	quinta	velociss.	я
3		8 48 28				+ 25	id.	istantan.	Bianca. Bolido - traiettoria brevissima.	31	10 10 27		+ 32	320	+ 17	sceonda	veloce	Bianca. Con striscia.
	ľ		20	n	30			D		32	10 11 10		39	20	э	terza	20	Traiettoria brevissima in Andromeda,
5	1	8 55 19	206	+ 49	220	+ 6	prima	crescente	Bianca. Bolide - durata 11 secondi - scoppiato.	33	10 13 28		+ 10	10	+ 3	. "	»	Bolide.
6	Т	301	30	33	30	30	id.	veloce	Bianchissima.	34	10 19 31	4	+ 33	353	+ 26	terza	lenta	Bianca. Con striscia.
1 3	1	9 6 33	325	+ 14	346	+ 7	seconda	lenta	Bianca.	35	10 24 34		- 23	273	- 27	prima	lentiss.	э
8	1	9 7 40	339	+ 16	350	+ 22	terza	id.	Bianca.	36	10 24 44	262	+ 4	250	- 9	quarta	` »	39
8	1	9 14 53	302	+ 42	297	+ 13	id.	velociss.	D	37	10 28 58		+ 33	354	+ 26	prima	lenta	Bianca. Con striscia.
10	1	0 U 10	В	э	10		ъ	п	ъ	38	10 28 58	20	30	39	20	quinta	10	Traiettoria brevissima.
11	۱	9 16 18	338	+ 24	330	+ 14	quarta	veloce	Bianca.	39	10 28 58	20	20		30	id.	20	Traiettoria brevissima.
19	1	9 17 1	309	23	301	- 27	terza	id.	Bianca.	40	10 30 13	210	+ 40	213	+ 30	terza	veloce	Bianca.
13	1	9 35 2	286	+ 3	270	21	id.	id.	Bianco-azzurrognola.	41	10 33 6	33	+ 38	24	+ 32	quarta	lenta	п
14	1	9 39 46	300	10	285	- 23	quarta	velociss.	Bianca.	42	10 36 3	6	+ 19	8	+ 8	terza	veloce	»
13		9 42 20	298	13	292	- 27	id.	id.	Bianca.	43	10 36 7	39	39	30	э	id.	id.	29
16	3	9 45 25	3	+ 9	2	+ 3	quinta	veloce	и	44	10 42 23	29	+ 48	40	+ 43	quinta	lenta	3)
17	1	9 45 53	235	+ 22	226	+ 16	seconda	velociss.	Rossiccia.	45	10 45 49	244	+ 24	238	- 3	prima	veloce	Bianco-rossiccia. Con gran
18	1	9 47 0	323	15	312	- 21	terza	veloce	Bianca.	46	10 46 24	255	+ 40	244	0	id.	20	Con gran striscia.
15		9 51 35	D	39	-30	э	prima	velociss.	Bianca. Lunghis. strisc. cho	47	10 48 51	22	+ 20	23	+ 6	seconda	veloce	Bianca.
20		9 53 40	13	+ 33	5	+ 40	quarta	lenta	rimase qualche secondo.	48	10 49 54	259	+ 22	245	+ 23	quarta	id.	w
21		9 53 45	350	+ 29	353	+ 17	terza	id.	Bianca. In Andromeda.	49	10 50 32	243	+ 3	239	- 14	seconda	2	υ
25	2	9 53 50	39	ъ	30	20	quarta	20	Traicttoria breve.	50	10 52 47	269	+ 20	265	+ 6	prima	ъ	Lucentissima.
2;	3	9 59 54	9	+ 12	9	+ 9	terza	veloce	Bianca.	51	10 53 18	13	+ 1	14	— 5	quarta	lenta	»
24	1	0 20 x	39	20	39	20	quarta	2	э .	52	10 54 17	308	+ 5	294	- 15	id.	velociss.	Bianca.
25	5 1	0 1 48	317	+ 20	303	+ 1	id.	velociss.	»	53	10 56 46	272	+ 19	283	0	id.	lentiss.	Rossiccia.
21	3 1	0 2 30	293	+ 6	283	- 20	prima	veloce	Rossiccia. Con striscia.	54	10 58 36	90	+ 81	180	+ 82	terza	lenta	Con striscia.

	OBA	PRI	NCIP10	F	INE	GRAX-	Lant worm?		1	ORA		IXCIPIO	F	INE	GRAN-		
No.	tempo locale	A R	Decl.	A R	Decl.	DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse	N°	tempo locale		Decl.	A R	Decl.	DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse
55	h m s	3	+ 13	0	0	terza	lenta	Con striscia.	83	h m 11 45	8 »	ъ	, ,	20	20	20	
56	11 7 13	281	+ 27	273	+11	prima	velociss.	Rossiccia. Con striscia.	84	11 46	5 279	+ 5	271	-11	seconda	veloce	Rossiccia.
57	11 10 1	31	+ 11	31	+ 7	quarta	id.	Traiettoria brevissima.	85	11 49	9 295	- 3	290	- 20	quarta	velociss.	Bianca.
58	11 10 5	246	+ 19	247	+ 6	seconda	veloce	Rossiccia. Traiettoria in-	86	11 52	0 318	+ 4	305	- 8	prima	veloce	Con gran striscia.
59	[1 12 17	316	- 1	297	- 13	id.	id.	Bianca.	87	11 54	2 57	+ 49	60	+ 46	quarta	id.	Azzurrognola. Con striscia,
60	11 13 34	259	+ 3	247	- 8	prima	id.	Diversi colori.	88	11 55 9	3 »	30		30	quinta	velociss.	traiettoria brevissima. In Perseo verso Auriga.
61	11 15 9	345	+ 7	336	10	20	39		89	11 56 3	4 312	+ 6	305	- 4	seconda	lenta	Rossiccia.
62	11 16 50	263	0	257	-11	seconda	veloce	Azzurrognola.	90	11 56 5	7 315	+ 2	300	+ 10	quarta	lentiss.	Rossiccia.
	11 22 22	353	0	347	15	prima	id.	Bianca.	91	11 58 3	0 272	+ 26	265	+ 11	id.	velociss.	- 1
	11 23 50	20	2)	30"	39	quarta	id.	Traiettoria breve.	92	11 58 5	3 »	33	30	ъ	seconda	lenta	Con striscia.
	11 23 50	31	р	39	39	п	istantan.	Nel pesce australe ad est di Fomalhaut.	93	11 58 5	4 74	+ 45	77	+ 42	id.	id.	
	11 25 8	320	+ 3	297	-11	prima	veloce	Rossiccia. Con gran striscia.	94	12 3 4	9 286	+11	264	+ 14	id.	velociss.	
67	20 20 30	э	20	39	D.	quinta	velociss.	In Pegaso diretta verso α Perseo.	95	12 3 5	8 72	+ 31	75	+ 28	quinta	lenta	Traiettoria brevissima.
68	10 D D	30	ъ	30	э	id.	veloce	Traiettoria breve, in Perseo divergente da a.	96	12 4	3 293	+ 34	280	+ 21	terza	veloce	Bianca.
69 70	11 25 50	"	»	30	30	30	30		97	12 10	2 280	+ 23	271	+ 13	quinta	velociss.	Rossiccia.
	11 30 36	8	+ 54	345	+ 41	seconda	veloce	Bianca.	98	12 11 1	337	+ 11	337	+ 4	seconda	veloce	- 1
	11 30 58	20	20	30	э	prima	39	Azzurrognola. Nel Dragone vicino al polo.	99	12 12 4	9 »	ъ	20	ь	id.	id.	Bianca. Traiett. breviss., in
	11 32 11	262	+ 72	229	n	seconda 	veloce	Constris.frail Drag.el'Orsa min. diverg. dalla polare. Traiettoria breve.	100	12 14 1	4 »	30	э	10	prima-	20	Nella Grand'Orsa.
	11 34 58	274	+ 35	265	+ 74	quinta	id.		101	12 15 5	344	+ 11	339	10	seconda prima	veloce	Bianca. Splend. come Sirio.
	11 35 9	20	7 33	200	-+- 31	seconda quarta	id.	Bianco-rossiccia.		12 19 5		+ 38	338	+ 22	quarta	velociss.	Bianca.
	11 35 10	183	+ 61	180	+ 57	quinta	20	Traiettoria brevissima.		12 23 3		+ 31	314	+ 15	seconda	20	Rossiccia. Con gran striscia.
	11 35 39	939	+ 23	242	+ 4	seconda	velociss.	Con stringin		19 24	1	+ 24	4	+ 9	prima	lenta	Rossa. Bolide.
- 1	11 37 20	100		20		prima-	lenta	Con striscia.	1	12 25 3	1	30		20	seconda	veloce	Rossiccia. Con striscia.
79	11 42 5	335	+ 8	330	- 10	seconda seconda	veloce	Azzurrognola. Con striscia, traiettoria brevissima. Con gran striscia.		12 25 3	1	+ 16	20	+ 3	quarta	39	
80	11 43 54	20	+ 38	40	+ 41	seconda-	id.	con gran striscia.		12 26 5	1 .	+ 13	1	+ 3	quarta- quinta	veloce	Ressiccia.
81	11 45 5	29	+ 41	18	+ 29	terza prima-	IU.	Azzurrognola. Con striscia.		12 29 4		- 11	345	23	seconda		Rossiccia. Con striscia.
82	11 45 27	23	20	10	10	seconda terza	veloce		1 1	12 31 2	1	+ 43	353	+ 20	id.	veloce	Rossiccia. Con striscia per- manente.
									110	12 31 2	17	+ 39	13	+ 23	terza	id.	Rossiccia.

No.	O B A jempo	PRIN	CIPIO	FI	NE	GRAN-	VELOCITÀ	Annotazioni diverse	Xo	OBA	PR	NCIP10	F	NE	GRAN-		
	locale	A B	Decl.	A R	Decl.	DEZZA	TELOUITA	Annotazioni aiverse	a .	lempo locale	A B	Decl.	A R	Decl.	DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse
	h m s 12 32 16	2	+ 42	355	+ 20	quarta	veloce	Rossiccia. Con striscia.	137	9 0 3	3 259	+ 7	251	21	quarta	veloce	
112	1236 2	0	+ 16	343	+ 20	terza	id.	Con striscia.	138	9 3 0	103	+ 64	122	+ 2	prima	lenta	Bianchiss, Come una fiamma.
113	12 36 5	5	+ 50	354	+ 35	id.	id.	Rossiccia.	139	9 4 4	59	+ 71	96	+74	id.	id.	
114	12 37 29	39	10	ю	ъ	seconda	10	Bianca.	140	9 5 5	251	- 5	251	19	terza	velociss.	Rossiccia. Con striscia.
115	12 38 57	7	+ 17	8	+ 5	id.	20	Bianca.	141	9 7 2	26	+ 61	353	+ 64	prima	lenta	Con striscia.
116	12 39 23	350	+ 60	315	+ 29	prima	veloce	Rossiccia. Grande striscia.	142	9 9 2	323	+ 14	316	- 5	quarta	velociss.	
117	12 39 26	332	+ 14	323	- 3	seconda	velociss.	Rossiccia.	143	9 13 4	51	+ 59	69	+ 55	terza	lenta	Bianca con stiscia.
118	12 40 56	29	+ 45	13	+ 30	id.	id.	Rossiccia.	144	9121	263	+ 6	257	13	quarta	velociss.	Rossiccia.
119	12 42 26	314	+ 18	303	- 3	terza	id.	Bianca.	145	9 13 4	165	+ 65	187	+ 48	prima	lenta	Con striscia.
120	12 44 2	15	+ 23	9	+ 17	quarta	3		146	9 18	123	+ 64	140	+ 53	seconda	veloce	Bianca.
121	n 2 n	12	+ 17	3	+ 3	seconda	velociss.		147	9 19 1	6 240	+ 22	222	+ 20	terza	lenta	Rossiccia.
122	12 47 33	30	ю	33	30	terza	id.	Rossiccia.	148	9 21 3	1 330	+ 32	347	+ 30	seconda	veloce	Bianca.
123	12 48 2	343	+ 7	342	11	quarta	id.	Rossiccia.	149	9 22 3	7 197	+ 55	212	+ 30	prima	lenta	Rossiccia. Con striscia.
124	12 48 13	19	+ 14	16	+ 7	id.	veloce	Rossiccia.	150	9 22 4	6 358	+ 25	255	13	id.	id.	Bianca. Con striscia.
	12 53 1	28	+ 50	43	+ 41	prima	id.		151	9 25 1	0 142	+ 78	136	+ 60	terza	veloce	Bianca.
126	12 53 27	15	+ 6	12	- 3	id.	39		152	9 27 3	8 40	+ 50	30	+ 40	prima	lentiss.	Bianca.
1 1	12 57 19	329	+ 14	327	- 1	id.	velociss.		153	9 31 4	9 241	+ 7	221	11	id.	lenta	Bolide.
128	מ מ מ	30	30	30	α	id.	veloce	Bianca, Con striscia.	154	9 32 3	5 240	+ 57	245	+31	quarta	velociss.	Biancastra.
									155	9 32 4	4 241	+ 57	247	+ 31	id.	id.	Biancastra.
					10 A	gosto			156	9 32 4	8 242	+ 58	249	+ 32	id.	id.	Biancastra.
	8 48 34	345	+ 26	355	+ 16	terza	veloce	Rossiccia.	157	9 34 4	6 295	- 9	272	15	id.	id.	Bianca.
	8 49 48	10	+ 31	6	+ 23	quarta	velociss.	Rossiccia.	158	9 38 1		+ 19	233	+ 2	prima	veloce	Bianca.
	8 51 40		- 9	270	- 17	id.	id.	Rossiccia.	159	9 42 5	6 230	+ 20	213	+ 12	quarta	id.	Rossiccia.
	8 52 42	318	39	317	11	terza	id.	Bianca-rossiccia.	1		9 9	+ 51	343	+ 40	terza	velociss.	Bianca, Con striscia.
	8 54 12	205	+ 19	212	- 4	prima	lenta	Bianco-giallogn. Con strisc.		9 43 1		+ 7	307	- 11	prima	id.	Bianca.
	8 56 54	187	+ 54	204	+ 40	terza	veloce	Bianca.	162	9 43	269	+ 15	259	- 9	id.	lenta	Bianca. Con striscia.
	8 58 56	358	+ 60	17	+ 57	id.	id.	Bianchissima.	100	9 44		29	20	30	id.	У	Rossiccia. Con striscia,
136	9 0 20	278	+ 13	240	+ 17	seconda	id.	Bianca. Con striscia.	164	9 44 4	8 3	+ 23	15	+ 29	quarta	lenta	Rossiccia.

Nº	O R A	PRI	VCIP10	F	13 E	GR 1X-	VEFOCITY.	Annotazioni diverse	No	O R A lempo	PRI	XCIPIO	F	NE	GRAN-	VELOCITÀ	Annotazioni diverse
1	locale	A B	Decl.	A R	Decl.	DEZZA	TELOGII.	STATIONAL BOOKS TOLESTIC		locale	A B	Decl.	A B	Deel.	DEZZA	1.220011.1	Tannotasion: disterse
165	9 45 36	241	+ 8	240	- 10	terza	lenta	Rossiccia, Con striscia.	193	h m s 10 29 16	272	+ 27	266	+ 12	quinta	velociss.	Rossiccia.
166	9 54 29	340	+ 94	330	+ 3	id.	veloce	Con striscia.	194	10 29 43	30	20		39	id.	id.	Rossiccia.
167	9 55 28	266	+ 18	259	- 3	sceonda	velociss.	Rossiccia,	195	10 30 22	82	+ 66	130	+ 59	terza	lenta	Rossiccia. Con striscia.
168	9 56 5	284	_ 9	277	- 20	terza	veloce	Bianca.	196	10 33 59	37	+ 47	27	+ 30	id.	id.	Bianca. Con strlseia.
169	9 57 19	п	ъ	30	30	quaria	lenta	Bianca,	197	10 35 12	300	18	290	25	quinta	velociss.	Rossiccia.
170	9 57 48	0	+ 62	325	+ 54	id.	veloce	Rossiccia.	198	10 35 58	281	17	276	- 29	id.	id.	Rossiccia.
171	9 59 12	30	30	39	30	quinta	velociss.	Rossiccia,	199	10 37 1	332	- 3	320	- 15	seconda	id.	Bianca.
172	9 59 32	20	20	30	п	id.	id.	Rossiccia.	200	10 40 37	255	0	218	- 16	id.	lenta	Rossiccia. Con granstriscia.
173	9 59 40	э	20	10	33	quaria	veloce	Bianca.	201	10 42 8	263	+ 3	254	15	prima	velociss.	Rossiccia. Con granstriscia.
174	10 0 8	307	+ 27	298	+ 8	prima	id.		202	10 42 20	. 18	+30	24	+ 12	1crza	veloce	Bianca.
175		30	19	29	10	ъ	30		203	10 43 29	336	+ 67	249	+ 73	id.	id.	Rossiccia. Con striscia.
176	1 1 1	30	ю	30	10	prima	э		1 1	10 47 23	281	-17	278	- 32	quarta	lenta	Bianco-rossic, Con striscia.
1771		20	»	U	п	id.	20	Lunga striscia.	205	10 48 10	120	+ 87	203	+72	terza	veloce	Bianca.
178		9	+ 37	350	+ 20	id.	lenta	Bianca.	206	10 48 20	323	+ 15	304	- 7	scconda	lenta	Rossiccia, Con striscia.
1	0 11 1	209	+ 47	220	+ 30	seconda	veloce	Bianca.	207	10 48 21		39	20	30	quinta	velociss.	Bianca.
8	10 11 47	263.	+ 28	242	+ 6	prima	id.	Rossiecia,	208	10 49 16	337	+ 6	320	- 12	scconda	veloce	Rossiccia.
	0 11 55	82	+ 80	190	+ 78	terza	id.	Biancá.	209	10 50 21	220	+ 68	211	+ 50	quarta	id.	Bianca.
	0 12 10	270	+ 15	256	- 9	seconda	velociss.	Rossiccia.	210	10 51 41	19	n	ж	19	quinta	id.	
t 1	0 17 22	289	+ 9	278	- 10	terza- quarta	lenta	Rossiccia,	211	10 52 16	30	29	39	э	id.	velociss.	Rossiccia, Dalla polare alla testa del Dragone.
	0 17 32	300	0	300	- 22	id.	id.	Rossiccia.	212	10 52 26	20	19	29	30	id.	id.	Rossiccia.
	0 17 36	290	20	289	36	quarta	id.	Rossiccia,	213	10 57 41	222	+42	227	+ 20	seconda	veloce	Bianca.
	0 18 53	273	- 21	266	35	terza	velociss,	Rossiccia.	214	10 58 56	6	+ 29	350	+ 8	prima	lenta	Bianca. Con striscia.
	0 20 49	343 253	+ 6	346	- 17	prima	veloce	Bianca.	215	10 59 22	325	+ 17	310	20	id.	id.	Rossiccia.
	0,21 52	262	- 3	210	11	terza	id.	Rossiccia.	216	11 0 7	340	13	323	22	id.	veloce	Rossiccia. Luce intermit- tente.
	0 24 13	58	+ 6	260	- 20	id.	id.	Rossiccia.	217	1 -1 -0	21	+ 39	8	+ 20	id.	lenta	Bianca. Con striscia.
	0 27 5	120	+ 45	66	+ 38	prima	lenta	Bianca.	218	11 2 7	290	+ 64	282	+ 45	id.	veloce	Bianca. Con striseia.
	0 27 40	75		135	+ 52	seconda .	id.	Bianca.	219	1	30		10	29	quinta	velociss.	Bianca.
1	727/10	/5	+81	180	+81	prima	id.	Azzurrognola. Con striscia.	220	11 4 49	240	+ 37	232	+ 22	quarta	id.	Bianca.

	O B A	PRIN	CIPIO	F 1	N B	GRAN-	VELOCITÀ	Annotazioni diverse	No	ORA	PR	NCIPIO	FI	NE	GRAN-	VELOCITÀ	1
No.	tempo locale	A B	Deel.	A R	Decl.	DEZZ1.	TELUCITA	Annotations asverse		locale	A R	Decl.	A B	Decl.	DEZZA	VELUCITA	Annotazioni diverse
	ы m з 11 4 54	10	20	n	п	seconda	lenta	Rossiccia. Con striscia.	249	h m s 11 24 5	20	+ 40	7	+ 25	prima	lenta	Azzurrognola. Con striscia.
222	11 4 54		20	20	10	п	n		250	11 24 5	264	0	260	- 19	seconda	lentiss.	Rossiccia.
223	11 5 44	ъ	20	>>	20	20	10		251	11 25 1	118	+ 81	178	+70	id.	lenta	Rossiccia. Con striscia.
224	11 5 58	30	20	ъ	39	seconda	veloce	Bianca.	252	11 25 3	150	+ 77	178	+ 65	id.	id.	Rossiccia.
225	11 8 5	339	18	318	27	prima	velociss.	Rossiccia.	253	11 28 3	339	13	345	- 24	prima	20	Bianco-azzurra. Bolide.
226	11 8 28	348	+ 37	19	+ 57	quarta	id.	Rossiccia.	254	11 28 4	8 »	30	э.	в	quarta	velociss.	Bianca. Con striscia.
227	11 8 51	30	20	20	υ	terza	id.	Rossiccia.	255	11 30 1	5 »	29	30	э	3)	10	
228	11 9 13	13	+ 59	348	+ 52	prima	lenta	Azzurra.	256	11 31 9	0 "	10	п	υ	terza	velociss.	Rossiccia. Con striscia.
229	11 9 23	10	30	37	20	30	10		257	11 31 4	3 »	30	р	20	ю	п	
230	11 10 33	128	+ 73	156	+ 60	prima	lentiss.	Bianca.	258	11 32	5 »	D	10	39	quinta	velociss.	
231	11 10 47	256	+ 16	246	- 2	seconda	veloce	Rossiccia.	259	11 36 3	8 »	10	10	п	prima	veloce	Bianca. Con striscia.
239	11 11 13	200	+ 73	213	+ 45	id.	id.	Bianca. Con striscia.		11 37		+ 59	283	+ 42	id.	В	
233	11 13 15	30	+ 32	53	+ 52	ъ	D		1	11 37	1	+ 59	207	+ 47	terza	veloce	Bianca.
234	11 13 19	34	+39	26	+ 23	п			1	11 38 9		+ 85	163	+ 69	quarta	velociss.	Bianca.
235	11 13 4	24	+ 29	12	+ 12	seconda	20	Bianca, Con gran striscia.	1	11 39		+73	162	+ 65	quinta	veloce	Bianca.
236	3 20 20 20	30	23	р	30	quinta	velociss.	Bianca.		11 39		10	10	39	terza	id.	Bianca. Con striscia.
23	11 14 1	в в	30	10	20	seconda	id.		1	11 42			1	+ 53	seconda		Azzurrognola. Con striscia.
23	8 11 14 3	i »	30		30	quinta	id.		1	5 11 43			281	- 21	prima	id.	Rossiccia.
23	11 18 3	120	+ 88	209	+ 65	terza	id.	Bianca. Con gran striscia.		711 45			89	+ 46	seconda	1	Bianca.
24	D » » ;	20		ъ	30	id.	32	Bianca. Con gran striscia.		8 11 45		1	257	+ 1	id.	veloce	Bianca.
24	111195	305	- 5	299	- 32	20	10		Ш	9 11 48		1	97	+ 47	terza	id.	Bianca.
24	2 10 x x	30	20	20	n	seconda	lenta	Rossiccia, Con striscia.	Ш	0 11 50				33	seconda		Bianca. Rossiccia.
24	3 11 19 5	5 »	19	п	39	quarta	velociss.	Rossiccia.	П	1 11 51			, v	10	terza	lenta	Rossiccia.
24	4 11 20 2	2 349	+ 49	325	+ 28	seconda	veloce	Azzurra. Con striscia.	н	2 11 51			2005	"	quinta	velociss	Bianco-azzurrogn. Con stris,
	5 11 21 5	1	+ 5	293	21	prima	20	Rossiccia, Gran striscia.	11	3 11 52					seconds	veloce id.	Bianca.
	6 11 22 1		+ 30	8	+ 8	id.	lenta	Bianca. Gran striscia.	11	4 11 53					terza	id.	Bianca.
24	7 11 22 5	8 200	+ 55	219	+ 32	id.	veloce	Bianca. Con striscia.	11	511 54						1	Bianco-azzurrogn. Con stris.
24	8 11 23	9 219	+ 68	210	+ 38	seconda	id,	Bianca.	27	6 11 56	26 21	7 + 60	241	+ 32	second	14.	Bianco-azzurrogu. Con stris.

-

	ORA	PRI	YCIPIO	F	INE	GRAN-			1,0	OBA	PRI	VC1P10	F	INE	GRAN-	VELOCITÀ	4
1,0	tempo locale	A B	Decl.	A B	Decl.	DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse	1,0	tempo tocate	A R	Decl.	A B	Decl.	DEZZA	VELOCITA	Annotazioni diverse
277	h m s 11 56 48	242	+ 54	232	+ 37	quarta	veloce			h m s 12 17 46	343	+ 17	329	- 5	quarta	velociss.	Bianca.
278	11 58 20	47	+ 43	54	+ 50	id.	velociss.	Bianca.	306	12 17 49	0	+ 18	353	- 7	id.	id.	Bianca. Con striscia.
279	11 59 35	44	+ 46	36	+ 36	id.	id.	Azzurrognola. Con striscia.	307	20 20 13	30	33	ъ	20	terza	lenta	Con striscia.
280	11 59 49	289	+ 9	277	- 17	id.	id.	Rossiccia.	308	n n	30		20	39	id.	id.	
281	11 59 57	300	- 6	299	17	id.	id.	Rossiccia.	309	20 23 23	30	ъ	ъ	10	prima	п	
282	12 0 28	39	ю	ы	10	id.	_ id.	Bianca.	310	12 20 44	30	ю	ъ	30	seconda	lenta	Bianca. Con striscia.
283	12 1 52	20	30	D	20	id.	id.	Bianca.	311	12 20 49	D	20	р.	10	id.	id.	Bianca.
284	12 2 16	10	+ 50	25	+ 65	id.	id.	Bianca.	312	12 21 9	323	- 6	330	- 12	prima	id.	Bianco-azzurra.
285	12 2 38	10	30	39	20	seconda			313	12 21 21	209	+ 57	205	+ 39	id.	id.	Con striscia.
286	12 2 48	10	10	п	30	quarta	velociss.	Rossiccia.	314	12 22 58	п	33	- 10	. 20	quaria	velociss.	Bianca.
287	12 3 1	ъ	э	30	30	id.	id.	Rossiccia,	315	12 22 58	257	+ 44	243	+ 26	seconda	id.	Bianca.
288	19 3 12	30	20	31	20	id.	id.	Rossiccia.	316	12 23 19	41	+ 39	33	+ 20	prima	id.	Bianca, Con striscia.
289	30 30 p	39	10	10	20	id.	id.	Bianca.	317	12 24 13	292	- 2	282.	19	seconda	id.	Bianca.
290	12 3 56	ю	20	29	20	id.	id.	Rossiccia.	318	12 26 0	7	+ 12	10	- 4	quarta	veloce	Bianca.
291	12 4 2	30	- 30	10	36	id.	id₊	Rossiccia,	319	12 37 15	280	+ 32	270	+ 12	prima	lenta	Bianco-rossic, Con striscia.
292	19 20 10	39	20	30	30	э	31		320	12 28 49	261	+ 49	243	+ 36	quarta	veloce	Bianco-rossiccia.
293	12 4 57	50	+ 77	125	+72	prima	lenta	Bianca.	321	12 36 29	341	+ 10	332	- 3	seconda	id.	Bianca. Con striscia.
294	12 5 34	347	+ 13	321	- 20	id.	lenta-vel.	Bianco-azzurra, Bolide.	322	12 38 8	173	+ 62	182	+ 50	id.	lenta	Con striscia.
295		304	15	304	29	ρ	veloce	Rossiccia.	323	12 40 24	304	+ 20	289	+ 30	id,	veloce	Bianca.
296	12 7 31	39	В	30	20	terza	id.	Bianca.	324	12 42 1	215	+ 85	220	+ 70	quarta	velociss.	Bianca.
	12 7 39	32	+ 32	25	+ 20	seconda	lenta	Azzurrognola. Con striscia.	325	12 42 15	48	+37	60	+ 25	prima	veloce	Bianca.
	12 10 24	10	×	ю	п	id.	veloce	Bianca, Con striscia.	326	12 44 40	20	ъ	ъ	39	terza	id.	Bianca, Con striscia.
	12 10 37	20	10	20	ъ	prima	id.	Bianca. Con striscia.	327	12 44 40	39	10	э	39	quinta	velociss.	Rossiccia.
	2 11 9	39	10	20	39	id.	id.	Bianca. Con striscia.	328	12 45 8	30	20	20	ю	10	20	4
	2 11 53	331	- 29	300	- 27	id.	id.	Bianca scintillante.	329	12 45 9	u	D	30	×	10	хо	
1	2 14 28	214	+ 62	204	+ 42	seconda	id.	Bianca.	330	12 45 13	170	+ 66	181	+ 54	terza	veloce	Bianca.
	12 16 28	134	+ 73	175	+ 56	prima	id.	Bianca. Con striscia per-	331	12 45 27		30	ъ	30	seconda	id.	Bianca.
304	2 17 19	57	+ 47	56	+ 42	lerza	lentiss.	Bianca. Con striscia.	332	12 46 35	.0	20	20	.0	quinta	velociss.	

No	O R A tempo locale	PRIN A B	CIPIO Decl.	FI	NE - Decl.	GRAN- DEZZA	VELOCITA	Annotazioni diverse	No	ORA tempo locate	PRI'	CIPIO Decl.	F I	NE Decl.	GRAN- DEZZA	VELOCITY	Annotazioni diverse .
222	h m s	10	2	,		,			361	h m s 13 16 37	275	+ 60	257	+ 45	terza	veloce	Bianca.
	12 47 15	20							1	13 17 39	316	+ 17	310	12	quarta	id.	Rossiccia.
	12 47 13	20			,	,	, ,			13 18 6	322	+ 17	321	- 13	id.	velociss.	Bianca.
	12 47 45		D		, ,		,		1	13 18 30	320	+ 19	315	- 11	id.	veloce	Bianca,
		В	2	33		, ,			1	13 19 5	50	+ 6	55	+ 18	id.	id.	Bianca.
337		30	39	р	39		, ,			13 20 20	350	+ 2	352	20	seconda	velociss.	Rossiccia.
		30	э	10	υ		veloce	Bianca.	1	13 21 1	10	, ,	20	19	prima	veloce	Bianca.
	12 54 25	э	В	30	2	prima		Bianca.	1	13 22 45	40	+ 40	46	+ 46	quinta	velociss.	Azzurrognola.
	12 54 45	20	30		39	id.	id.		1	13 23 42	111	+ 67	138	+ 60	seconda	veloce	Bianca.
	12 56 52	11	+ 50	22	+ 32	quarta	id.	Bianca.		13 24 4	21	+ 17	5	_ 2	quinta	velociss.	Rossiccia.
	12 59 3	71	+ 48	90	+ 43	prima	id.		1	13 25 29	178	+ 68	185	+ 55	prima	,	
	12 59 9	262	+ 47	248	+ 26	id.	id.	Bianca.		13 25 49	1/0	7 00		1 00	quarta	20	Bianco azzurrognola. Con
	13 0 11	302	+ 4	297	- 17	seconda	id.			13 25 49	э			2	terza		striscia.
100	13 2 40	310	+ 20	303	- 7	id.	id.	Biauca.				+ 64	249	+ 49	prima	veloce	Bianco-rossiccia, Durata 6
	13 2 47	319	- 4	319	20	quinta	id.	Bianca.	1	13 26 40	270		240	+ 86	prima	101000	secondi, lasciò vapori.
347	13 4 46	269	+ 40	262	+ 19	seconda	lenta	Bianca. Con striscia.		13 26 56		+ 69		+ 80	seconda	veloce	Rossiccia.
348	13 5 8	В	D	а		id.	id.			13 27 39		10	20		quinta	id.	Bianca.
349	13 6 1	353	+ 4	357	- 19	id.	id.		1	13 27 58	.0	30	30	39	quinta	и.	Dianea.
350	13 6 43	320	+ 10	352	- 9	quarta	veloce	Bianca.		13 28 45	ъ	33	*	19	, ,		
351	13 7 8	317	+ 53	247	+ 52	prima		Azzurrognola. Con striscia.	1	13 28 54	30	В	20	3)	10		
359	13 7 48	30	30	10	ъ	и	э			13 29 4	30	3)	10	35		р	Bianco-azzurrognola. Con
353	13 8 27	344	+ 34	319	+ 20	seconda	veloce	Bianca.	381	13 30 19		+ 52	255	+ 26	prima	veloce id.	striscia. Bianca.
354	13 9 51	28	+ 17	25	- 10	prima	id.	Bianca.		13 31 21	130	+ 57	135	+ 47	quarta		Dianca.
355	13 11 33	185	+ 66	190	+ 51	terza	id.	Bianca.	1	13 31 26		10	33	39	30		
35€	13 12 44	168	+ 62	181	+ 51	id.	id.	Bianca.	384	13 31 26	10	30	36	39	В	, ,	
357	13 12 47	20	+ 22	12	_ 3	quarta	velociss.	Rossiccia.	385	13 31 26	30	39	10	30	30	29	
358	13 13 53	143	+ 65	158	+ 57	seconda	lenta	Віанса.	386	13 32 14	77	+ 43	93	+ 41	»	30	
359	13 15 4	260	+ 70	237	+ 60	terza	veloce	Bianca.	387	13 39 53	В	30	33	39		10	
360	0 10 10 10	30	30	,	39	30	2		388	13 33 9	30	10	n	30	25	×	

No	O R A tempo locale	PRIN	CIPIO Decl.	F A R	Decl.	GRAN- DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse	No	ORA tempo locale	PRI	CIPIO Decl.	FI	NE Decl.	GRAN- DEZZA	VELOCITA	Annotaz	ioni diverse
389	h m 5	20	20	'n	n	30	30		417	h m s 14 5 11	30	33	20	30	30	20		
390	13 34 51	ы	э	20	30	>>	20		418	10 N 20	30	10	э	30	39	30		
391	13 35 46	ы	ъ	39	22	quarta	velociss.	Bianca.	419	20 20 20	33	э	20	.13	20	n		
392	13 35 56	110	+ 84	173	+ 67	terza	veloce	Bianca.	420	10 10 30	39	n	10	30	30	20		
39 3	13 36 49	224	+ 67	220	+ 47	id.	id.	Bianca.	421	10 30 20	30	36	20	10	n	10		
394	13 37 18	30		20	29	seconda	id.	Bianca. Con striscia.	422	20 U U	30	20	10	33	20	20		
395	13 37 46	270	+ 61	251	+ 43	39	33		423	2 2 2	30	n	n	10	20	20	Nella Gran	d'Orsa.
396	13 38 3	30	2	13	30	seconda	veloce	Rossiccia.	424	10 13 10	30	30	20	30	ı,	30		
397	13 39 40	ю	29	39	э	id.	id.	Bianca.	425	14 31 44	306	+ 9	296	- 5	seconda	veloce	Bianca.	
398	13 41 12	340	+ 60	290	+ 46	prima	id.	Bianca.	426	14 38 19	24	+ 16	23	- 7	quarta	id.	Bianca.	
399	13 41 16	30	U	30	n	quinta	id.	Rossiccia.	427	14 39 51	20	ь	39	39	id.	velociss.	Rossiccia.	
400	13 44 55	60	+ 51	93	+ 45	terza	id,	Bianca.	428	14 41 0	1	+ 9	318	- 20	seconda	veloce	Bianca.	
401	13 46 27	30	20	30	39	seconda	velociss.	Bianca.	429	14 41 41	336	+ 22	303	+ 11	id.	id.	Bianca.	
402	30 30 33	20	10	30	и	э	20		430	14 42 6	341	+ 13	328	— 5	terza	id.	Bianca.	
403	20 20 20	ъ	20	30	30	.0	33		431	14 44 23	20	â	n	20	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	2		
404	u u u	20	20	20	39	10	20		432	14 44 40	58	+ 19	71	+ 2	prima	veloce	Bianca.	
405	29 20 20	20	ю	30	29	20	20		433	14 45 3	56	+ 28	59	+ 4	terza	id.	Bianca.	
406		20	20	n	10	10	э		434	14 48 15	27	+ 16	21	- 3	id.	id.	Bianca.	
407		n	39	20	39	>	10		435	14 49 29	68	+ 50	97	+ 50	quarta	id.	Bianca.	
408		20	20	33	20	ъ.	10		436	14 52 45	26	+ 19	24	- 2	prima	id.	Bianca.	
409	n 20 10	ю	13	20	30	п	10		437	14 59 46	28	+ 17	37	0	quarta	velociss.	Diane.	
410	20 20 20	*	29	20	29	э	10			14 56 36	70	+ 18	83	+ 10	seconda	lenta	Rossiccia.	
411	n 20 a	ъ.	э	39	39	20	D.		1	14 57 46	10	э 10) b			veloce	Bianca.	
412		.19	29	34	10	prima				14 57 25	155	+ 61	185	B 5.4	quarta	velociss.	Rossiccia.	
413		29	10	20	20	20	,,		1	14 59 16	60	+ 42	61	54	id.			
414	20 20 10	20	39	20	п	ъ			1	15 1 43	в	20	01	+ 25	id.	veloce	Bianca. Rossiccia.	
415		2	- 20	20	ъ	39	»		443		300	+82			id.	velociss.		
416	X 30 11	ю	20	20	2	э			444		46	+ 36	246	+ 68	terza	veloce	Bianca. Co.	n striscia.
					-				1	0 22	40	7 36	51	+ 6	prima	10	Bianca. Co.	II Streeth

OR		PRIN	CIPIO	FI	N E	GRAN-	VELOCITÀ	4		O B		PRIV	CIPIO	FI	NE	GR4Y-		
Nº temp loca	lle	AR	Decl.	A R	Decl.	DEZZI	VELOCITA	Annotazioni diverse	I,o	tem	po ile	A R	Decl.	A R	Decl.	DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse
445 15 4		4	+ 1	3	-17	seconda	veloce	Bianca.	471	9 59		316	+ 30	319	+ 9	seconda	velociss.	Bianca. Con striscia.
446 15 4	58	49	+ 17	47	4	terza	id.	Bianca.	472	10 9	10	297	19	288	— 23	prima	veloce	Bianca.
447 15 7	59	1	+ 5	358	18	seconda	id.	Bianca,	473	10 19	9	344	+ 14	335	- 3	seconda	lenta	Bianca.
448 15 9	27	3	+ 4	357	- 16	prima	id.	Bianca.	474	10 23	3 0	10	+ 51	26	+ 41	terza	veloce	Bianca.
494 15 11	8	46	+ 34	26	+ 21	quinta	velociss.	Bianca.	475	10 2	4	38	+ 46	59	+ 38	seconda	lenta	Bianca.
450 15 11	10	ъ	э	10	ъ	id.	id.		476	10 2	7 46	263	+ 10	261	- 13	terza	velociss.	Bianca.
451 15 13	51	90	+ 89	213	+ 70	terza	veloce	Bianca.	477	102	51	90	+ 74	125	+71	id.	veloce	Bianca.
452 15 13	52	ъ	30	39	20	quinta	id.	Biauca.	478	10 39	2 1	18	+ 23	40	+ 25	prima	lentiss.	
453 15 14	8	56	+ 20	67	+ 4	quarta	ъ		479	10 33	3 39	274	+ 10	270	- 13	seconda	lenta	Bianca, Con striscia.
454 15 14	34	71	+ 49	79	+ 39	quinta	velociss.	Bianca.	480	10 3	5 43	330	+ 2	309	- 14	quarta	velociss.	Bianca.
455 15 16	4	50	+ 40	57	+ 26	prima	lenta	Bianca.	481	10 40	56	306	+ 17	304	+ 7	seconda	lenta	Bianco-azzurrognola, Con
456 15 16	18	n	20	39	э	terza	veloce	Bianca.	482	10 49	2 21	29	+ 41	27	+ 27	quarta	velociss.	breve striscia. Con striscia.
457 15 16	18	20	29	233	ъ	quarta	id.	Bianca.	483	10 43	3 43	29	+ 50	19	+ 41	id.	veloce	
458 15 17	1	20	20	30		30	п		484	10 4;	3 44	р	30	э	20	quinta	velociss.	Rossiccia.
459 15 5	33	D	39	30	э	prima	veloce	Bblide.	485	104	4 30	325	+ 5	326	11	quarta	id.	Con striscia.
460 15 20	19	>	ы	20	п	id,		Bianco-rossicela. Con stri-	486	10 4	5 29	342	+ 10	334	8	id.	id.	Bianca.
461 15 21	0	п	1)	10	30	20	э	scia permanente.	487	10 49	9 10	34	+ 34	28	+ 22	quinta	id.	Rossiccia.
. 11		- 1	'						488	10 50	0 52	3	+ 7	1	11	seconda	lenta	
					11 A	gost	٠.		489	10 5	2 51	336	+ 8	323	- 4	quinta	velociss.	Rossiccia.
462 9 19	30	230	+ 29	231	- 7	prima	lenta	Biauca.	490	10 5	4 27	6	+ 19	0	3	terza	id.	Bianca.
463 9 27	4	42	+ 49	29	+ 39	id.	id.	Bianca. Con striscia.	491	э х	20	241	+ 29	239	+ 7	prima	lenta	Bianca.
464 9 35	44	352	+ 52	321	+ 28	id.	id.	Azzurrognola. Con striscia.	499	10 M	υ 0	233	+ 55	237	+ 36	30	ъ	
465 9 38	9	241	+ 26	237	+ 20	id.	id.	Rossiccia,	493	3 20 11		329	+ 59	284	+ 43	terza	veloce	Bianca.
466 9 40	54	337	+ 29	321	+ 7	id.	lenta-vel.	Con striscia.	494	11	4 0	270	+50	267	+ 30	quinta	velociss.	
467 9 50	31	47	+ 69	83	+ 67	seconda	veloce	Bianca.	495	11	4 49	263	+ 23	252	+ 6	terza	veloce	Rossiccia.
468 9 54	14	21	+ 39	30	+ 28	terza	id.	Bianca.	496	311	5 43	30	20	ю	э	prima	id.	Bianca.
469 9 54	15	13	+ 43	13	+60	id.	id.	Bianca.	497	11	6 11	20	20	29	39	quinta	id.	Rossiccia.
470 9 58	39	359	+ 23	348	+ 10	seconda	id.	Bianca.	498	311	7 33	333	- 3	326	- 19	id.	velociss.	Rossa.

No	O R A tempo locale	PRE	CIPIO Decl.	A R	Decl.	GRAN- DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse	No	O R A tempo locale	PRI	NCIPIO Decl.	A B	Decl.	GRAN- DEZZA	VELOCITÀ	Annotazioni diverse
499	b m s 11 10 37	292	+ 10	275	17	prima	at	Bianca.	4	10 7 35	130	+ 32	143	+ 29	quinta	lenta	Bianca. Con striscia.
500	0 11 10 51	э	39	ю	29	id.	39	In Ercole.	5	12 44 24	136	+ 27	157	+ 26	prima	lentiss.	Bianca. Come un fanale,
501	1 2 2 2	ы	20	э	v	id.	30	In Sagittario.	6	12 58 44	79	+ 1	91	- 9	id.	lenta	durata 3*. Rossiccia. Con gran striscia,
509	2 11 14 12	328	+ 79	80	+ 80	seconda	veloce	Bianca.	7	14 11 15	178	+ 57	170	+ 52	id.	veloce	durata 1, 5. Bianca.
503	3 11 14 15	. 30	30	ь	ъ	terza	30	In Andromeda.	8	14 35 53	158	+ 15	177	+ 14	seconda	lenta	Rossiccia.
504	11 15 20	348	+ 30	1	+ 22	quinta	veloce	Rossiceia.	9	9 58 46	105	+ 78	98	+ 60	prima	id.	Bianca,
	5 11 20 21	11	+ 34	40	+ 47	quarta	velociss.	Rossiccia.	10	10 22 17	220	+ 83	220	+ 82	n	30	Rossiccia. Come un lampo.
	11 20 22		+ 31	3	+ 11	id.	veloce	Rossiccia.	11	10 38 23	311	+ 24	293	+ 26	prima	lenta	Bianco-rossiccia.
	11 24 19		10	30	20	id.	velociss.		12	10 46 4	38	+ 54	66	+ 57	terza	velociss.	Azzurrognola.
	19 38 11	17	+ 7	11	- 7	id.	veloce	Rossiceia.	13	11 21 46	180	+ 53	192	+ 55	seconda	id.	Rossiccia.
1	12 38 12	330	+11	313	+ 14	terza	velociss.	Bianca.	14	11 29 9	16	→ 64	300	+ 80	1ª (Sirio)	lentiss.	Bianco-azzurrognola. Con
	12 41 0	10	+ 20	21	+ 7	seconda	veloce*	Bianca.	15	11 45 25	84	_ 4	100	- 7	2ª 1ª	١, .	striscia piccolissima, du- rata 3*.
1	12 54 27	342	+ 10	333	0	terza	id.	Rossiccia. Con striscia.	13	11 40 20	01	- 4	100	- /	2- 1-	lenta	Rossiccia. Traiettoria molto incurvata passando per la stella t1 del Liocorno
	12 55 30	353	+ 28	331	+ 19	seconda	id.	Rossiccia.									piccola striscia, durata 2s - splendore crescente.
	12 56 9	358	+ 20	340	+ 5	terza	velociss.		16	11 54 33	120	+ 39	157	+ 43	terza	velociss.	Bianca.
	13 6 37 13 6 41	21	+ 17	11	- 8	id.	veloce	Bianca.	17	20 15 20	ъ	ъ	ъ	29	quinta	id.	Rossiccia.
313	13 6 41	45	+ 35	42	+ 10	prima	id.	Bianca.	18	13 4 40	155	+ 16	161	+ 21	prima	veloce	Bianca. Quasi istantanea.
	13 Novembre.								19	13 7 19	131	+ 8	148	+ 6	id.	lenta	Bianca. Con striscia, du- rata 1s.
1	4 + Oldelies over the second s							20	15 11 26	70	+ 46	48	+ 41	terza	velociss.	Rossiccia.	
9	9 48 4	350	+ 5	327	- 3	bolide	veloce	Bianca. Traiettoria spez- zata,	21	15 16 57	155	+ 19	165	+ 12	seconda	lenta	Verdognola. Con striscia permanente.
	10 53 24	106	+ 34	111	+ 26	terza	id.	Bianca.	22	15 24 11	85	12	76	19	id.	velociss.	Rossiccia.
	100029	1.00	7 34	111	+ 29	quarta	velociss.	Bianca.	23	15 33 47	82	- 5	92	18	prima	lenta	Rossiccia. Con striscia.

Presento all'Accademia una breve nota dell'Assistente Professore Mazzola, sul diametro del Sole, che quotidianamente osserva coll'istrumento dei passaggi. Essa accenna a studi delicati che si stanno facendo, pei quali in verità occorrerebbe all'Osservatorio un cronografo. In attesa di questo, trovo fin d'ora opportuna la pubblicazione nei nostri Atti della nota suddetta, persuaso che desterà l'attenzione di altri Osservatorii italiani forniti di tal misuratore del tempo.

Torino, 14 gennajo 1872.

Alessandro Dorna.

All'Ill. mo Sig. Direttore dell'Osservatorio astronomico di Torino.

Già più volte m'è occorso, osservando il passaggio del Sole per il meridiano, di trovare la durata del passaggio del suo diametro notevolmente minore di quella indicata nelle effemeridi di Greenwich e di Parigi. Questo fatto si verifica per me ogniqualvolta concorrono le due condizioni seguenti: nebbia o nubi trasparenti, così spesse da permettere di mirare il Sole ad occhio nudo; atmosfera calma. In generale poi la durata suddetta diminuisce col crescere della quantità di vapori visibili per modo che, mentre a cielo limpido e calmo sorpassa di tre o qualtro decimi di se-

condo il valore assegnato dalle effemeridi, discende fino a due decimi di secondo sotto di questo valore nelle condizioni dianzi espresse. Ciò deriva naturalmente dall'irradiazione, che accresce il diametro apparente dell'astro luminoso, in grado diverso a seconda del diverso splendore che esso tramanda, come ebbe a notare Hasscittat. in occasione delle sue ricerche sul diametro apparente delle stelle. Ma questa cagione non può rendere il diametro fittizio minore del vero, epperò, pur tenendo conto degli errori di osservazione, io son venuto nella persuasione che effectivamente il diametro del Sole, quale viene assegnato nelle citate effemeridi, debba subire una correzione negativa di 2 a 3 secondi angolari.

Prima di annunziare questo risultato io mi proponeva di aspettare occasioni propizie di fare colla massima diligenza nuove osservazioni in tempi nebbiosi e calmi, quali sogliono da noi presentarsi specialmente nell'inverno; ma sgraziatamente da un anno in qua le mie speranze andarono deluse; per il che ho deciso di fare alla S. V. Ill^{ma} questa prima comunicazione, la quale sarei grato a Lei. se, credendolo conveniente, facesse inserire negli Atti di questa R. Accademia.

Torino, 14 gennaio 1872.

L'Assistente per le osservazioni astronomiehe
GIUSEPPE MAZZOLA.

La sera del 4 corrente ebbe luogo un'aurora boreale, la quale è stata grandissima, siccome risulta da molte relazioni stampate. In Torino una densa nebbia impedì l'osservazione di sì iniportante e bel fenomeno. Si è veduto solamente il cielo colorito di una viva tinta rossastra, che avremmo potuto attribuire all'illuminazione della città, se la sua intermittenza ed insolite pertur-

bazioni del declinometro, che verso le 6 % pom, uscì persino fuori di scala, non ci avessero assicurato che eravamo in presenza di un grande fenomeno aurorale.

Alle 8 pom. telegrafai a Roma ed a Palermo, di dove mi si rispose telegraficamente, all'indomani, che colà realmente l'aurora era stata imponente. Avvertii eziandio, nel mattino del giorno 5, il Direttore compartimentale dei telegrafi, domandandogli se non vi erano state interruzioni nelle linee; e nel giorno 7 il Cavaliere Peyron gentilmente mi trasmise copia dei rapporti degli Uffici telegrafici di Torino e di Milano; che, vista la loro importanza, propongo sieno pubblicati negli Atti dell'Accademia.

Durante l'aurora boreale gli istromenti meteorologici dell'Osservatorio non hanno segnato nulla di straordinario, e se si toglie la densa nebbia, la quale sopraggiunse improvvisamente sull'imhrunire, e ci tolse la vista del cielo tutta la notte, lo stato atmosferico non ebbe nulla di rimarchevole di più degli altri giorni.

Torino, 11 febbraio 1872.

ALESSANDRO DORNA.

Rapporto dell'Ufficio telegrafico di Torino.

Verso le 16th 30th (ore 4. 30 p.) del 4 cominciossi a corrispondere male con Parigi sul filo 27 (via Monginevro) senza potersene dar ragione.

Alle 16, 40 nel medesimo filo manifestossi una corrente continua in senso negativo, e di sufficiente intensità per attrarre l'ancora degli elettro-magneti dell'apparato di Morse, e neutralizzare l'attrazione esercitata dalla calamita permanente sull'àncora dell'apparato Huges. L'intensità di detta corrente era variabile, la corrispondenza veniva impedita, la bussola (a 32 giri) segnava dapprima 20°, poscia 40°. Verso le 18. 30, aumentando di intensità la corrente, l'ago segnò il massimo grado di deviazione. La corrente variava anche di direzione venendo positiva per intervalli, e negativa per altri.

Dopo le 19 l'intensità diveniva meno costante, ma la corrente arrivava più forte, a sbalzi.

Il fenomeno durava ancora all'una del giorno 5 ed esso si riprodusse in egual modo su tutti i fili diretti di Firenze e Genova. Fra Torino e Genova però la corrente continua veniva segnalata,

ora solumente da Torino, ora solo da Genova, ed ora da entrambi. Anche su questi fili la corrispondenza veniva impedita.

Con Firenze ebbesi per qualche raro intervallo la linea buona, pur appena appena avevasi tempo di scambiare pochi segnali.

Rapporto dell'Ufficio telegrafico di Milano.

Alle ore 46, 45 si notarono brevi ed intermittenti attrazioni degli apparati alle linee di Bolzano, Coiro, Genova, Napoli e Roma.

Verso le ore 18 le attrazioni si prolungarono per una durata di 2 o 3 minuti secondi, aumentando di frequenza specialmente sulle linee di Bolzano, Coiro e Genova.

L'intensità della corrente crebbe dai 10 ai 30 gradi, con direzione dal nord al sud, poi andò diminuendo e scomparve affatto verso le ore 24 (ore 9 nom.).

Intorno alla priorità delle scoperte ed a qualche osservazione di aurore boreali e di perturbazioni magnetiche, in riguardo alle supposte vicendevoli azioni elettro-magnetiche del Sole e dei Pianeti. - Stelle cadenti. - Rondoni.

La storia offre esempi di controversie scientifiche, per la priorità di una scoperta, non state trattate colla lealtà e col garbo che l'onore ed il decoro della scienza comandano; e che si ammirano in alcune recenti quistioni di priorità, rimarchevoli per la finezza dei modi con cui son governate e per l'amore della scienza che le inspira, non ostante giudizii appassionati su cui il tempo metterà, come nel passate, un velo, affermando il beneficio comune dei nuovi veri, che risultano qual potenza viva dal lavoro di tutti. Il qual bene nei tempi che corrono si realizza più presto che negli andati, mercè l'assoluta libertà delle pubblicazioni scientifiche, con cui si possono notificare i risultamenti dei propri studi e lavori, e significare i propri pensieri sugli altrui. Che se avviene si faccia una scoperta, riesce facile e spedito agli autori divulgare l'opera loro nel mondo scientifico, ed a questo apprezzare le parti di merito che spetta a ciascuno; se non converrà meglio, per non attenuare tal merito dividendolo in parti, di attribuirlo intero a tutti. - Questo pensiero delicato è di M. Faje, il quale, riguardo alla quistione di priorità per la scoperta fatta nel 1868 dal Lockier in Inghilterra e dal Janssen nelle Indie, di poter sempre osservare le protuberanze solari, che prima si sapevano soltanto vedere nella rara circostanza di un ecclisse totale di Sole, così disse il 26 ottobre 1868 all'Accademia di Francia:

« Mais au lieu de chercher à partager, et par conséquent à » affaiblir le mérite de la découverte, ne vaut-il pas mieux en » attribuer indistinctement l'honneur entier à ces deux hommes de science qui ont eu séparément, à plusieurs milliers de lieues » de distance, le bonheur d'aborder l'intangible et l'invisible par » la voie la plus étonnante peut-être que le génie de l'obser-» vation ait jamais conçue? »

Attualmente havi la quistione di priorità pella scoperta delle vicendevoli azioni elettro-magnetiche fra i Pianeti ed il Sole, dal quale ci arriverebbero delle emanazioni che si suppongono esser l'origine cosmica delle aurore boreali, della luce zodiacale e di altri fenomeni che non si sanno spiegare interamente coi soli principii della mefeorologia ordinaria; risultando da osservazioni che le variazioni diurne degli agli catamitati accadono successivamente sulla superficie terrestre in rapporto alla posizione del Sole sull'orizzonte locale, e che le perturbazioni magnetiche e le aurore boreali succedono insieme a grandi mutazioni fisiche nel Sole, fatte a noi palesi dal mutarsi delle sue macchie, facule, protuberanze e pennacchi che si opina prolungitinsi fino ai Pianeti.

In uno scritto intitolato: « Aurora boreale osservata a Torino ed aurora solare osservata a Palermo », colà pubblicato sul finire di giugno dell'anno passato, in seguito all'osservazione di un'aurora boreale e di perturbazioni magnetiche fatta e stampata qui alcuni giorni prima, ed inserita nel Boltettino dell'Osservatorio (anno v), l'Astronomo signor Tacchini manifestò di avere sospettato il fomemo terrestre osservando il Sole, ed affermò che le aurore boreali e le perturbazioni magnetiche ci sono direttamente cagionate da questo, siccome aveva pensato e pubblicato qualche mese prima.

L'Abate Prof. Serpieri, in Urbino, ha fatto l'anno scorso studi ed osservazioni che lo condussero ad identica conclusione, e adesso sta pubblicando lettere in cui si ingegna di abbozzare una teoria.

Nel marzo ultimo l'Astronomo sig. Donati pubblicò in Firenze una Lettura intilatala: « Le aurore boreali e la loro origine cosmica » in cui è citata una sua lezione stampata da lui nel 4869, nella quale già considerò le aurore boreali come dipendenti dai fenomeni che accadono nel Sole. – In quella lezione bavvi più di un periodo pieno di attualità, avendo le cose in quella discorse ricevuta la sanzione di nuovi fatti, come il suaccennato. Il sig. Donati, verbigrazia, per mettere in rilievo la coincidenza dei grandi fenomeni celtro-magnetici solari e terrestri, rilevò nella sua lezione che le grandi commozioni solari di tal uatura osservate il 4° settembre 1859 dai signori Carrington ed Hugdson, indipendentemente l'uno dall'altro, sono state accompagnate da grandi perturbazioni magnetiche, burrasche ed aurore boreali sulla Terra.

Dopo la pubblicazione del marzo fatta dal sig. Donati, ne uscirono delle altre in Italia ed in Francia per dare ai loro autori
la priorità della scoperta di cui parlo. E fra questi il sig. Tarry
dichiarò nel Bollettino dell'Associazione scientifica di Francia, che
avendo egli prima di tutti gli altri immaginata l'origine delle aurore
borcali nel Sole, credette in buoua fede che sua fosse la scoperta,
ma che poi riconobbe doversi far risalire la priorità di essa al Cassini
ed al Mairan, entrambi i quali già avevano stabilita l'origine cosmica
delle aurore borcali nel modo che adesso si ammette. - In tutto
questo agitarsi per amore della scienza, non è forse interamente
inopportuna la considerazione, che anche l'origine cosmica delle
stelle cadenti è stata supposta da parecchi in questo secolo e
prima, e che ne è il fondatore chi la diinostrò e vi fondò sopra
una teoria confermata dall'esperieuza.

Ciò non è ancora stato fatto riguardo alla nuova scoperta; vi è persino ancora chi la mette in contraddizione, come il sig. De la Rive per l'aurora boreale del 4 febbraio ultimo; ed altri scienziati, fra cui il Padre Secchi, non l'hanno per anco accettata come un fatto, e rimangono od increduli o perplessi. - Sembra quindi intempestivo parlare di priorità, richiedendosi molte altre osservazioni in conferma, ed un lungo lavoro che le coordini per dedurne, coll'accordo dei confronti, basati su numeri, la dimostra-

zione, ed una teoria applicabile alle osservazioni ulteriori. – La mancanza di tutto ciò non toglie che si possa assumere l'ipotesi cosmica, siccome assai probabile, e se vuolsi per vera, nelle osservazioni relative alle perturbazioni elettro-magnetiche del Sole e dei Pianeti, come fa il signor Donati, il quale nella sua Lettura di quest'auno dichiara che, in conseguenza dei nuovi fatti risguardanti l'origine cosmica delle aurore boreali « sta per sorgere » sull'orizzonte scientifico una meteorologia nuova, la meteorologia nova, cosmica, la quale potrà giovare non poco al progresso dell'antica, » che sebbene nata da tanto tempo, è pur tuttavia nell'infanzia ».

Gli studi e le osservazioni che si stanno facendo, segnatamente dai signori Donati, Tacchini e Serpieri, danno a questo concetto ardito del Donati l'impronta della verità; tanto che, quando accade qualche cosa di straordinario nel Sole, mi aspetto delle repentine mutazioni sulla Terra. E posso citare una circostanza in cui questa persuasione mi ha giovato. L'Assistente Prof. Mazzola, che incaricai da qualche tempo di osservare le macchie del Sole, mi avverti di avere osservato il giorno 7 di maggio una straordinaria quantità di macchie, per numero e per grandezza, non viste prima, una delle quali, verso il centro, aveva un nucleo di 20" con una penombra di 50", pari cioè a tre diametri terrestri. In conseguenza io stava in attesa di un qualche fenomeno aurorale. Nei giorni 8 e 9 il cielo è stato coperto; il 10 apparì il Sole ancora con delle grandi macchie, sei delle quali avevano un diametro da 20" a 40", ridotte poi a quattro il di appresso: e nella notte dal 9 al 10 osservai una luce aurorale e delle deviazioni magnetiche, siccome risulta dalle annotazioni registrate durante l'osservazione, che fanno seguito a questa Nota; a cui do termine con una riflessione. Ed è che avendosi tanti dati per ammettere delle incessanti trasmissioni ed emanazioni elettro-magnetiche potentissime fra il Sole ed i Pianeti, sia affatto temerario domandarsi, come semplice congettura, se gli squilibrii nella crosta terrestre (dovuti probabilmente a sprigionamento di vapori, per reazioni chimiche e filtrazioni delle acque dei mari verso le parti infuocate sottostanti), che danno origine ai terremoti ed alle eruzioni dei vulcani, non possano in qualche maniera anche dipendere da quei fenomeni cosmici. - Si raffrontarono i tempi delle congiunzioni e delle opposizioni di Giove e Saturno e della

loro massima e minima distanza dal Sole, coi tempi dei massimi e dei minimi delle macchie solari, e si trovò che corrispondono. — Sarebbe davvero ben curioso ed interessante se da una minuta indagine intorno ai tempi in cui sono accaduti terremoti ed eruzioni vulcaniche nelle varie parti del mondo, venisse in chiaro che anche questi tempi offrono delle coincidenze coi su mentovati.

ANNOTAZIONI

1872 maggio 10

 $1^{\rm h}~24^{\rm m}$ ant. Decl. $15^{\circ}~5'~49'';$ cielo tutto sereno con un forte vento di sud.

1 37 » » 5 7; 6′ 31″; 5′ 49″.

Da 4^h 40^m ad 4^h 45^m Compaiono raggi di luce rossastra all'orizzonte un po' ad est di Cassiopea e ad ovest della chioma di Berenice.

> La Spiga ed Arturo sono nella luce aurorale e si vedono del colore di Marte.

> Compaiono raggi rossastri al nord e si elevano fra le due Orse.

Ad 4h 47m Declin. 45° 8' 37"; 5' 49".

Per alcuni minuti nessuna tinta di luce aurorale, e poi ad un tratto a

2 5 una zona di luce bianca rossiccia intermittente, dalla Vergine ad Andromeda, ed alle sue estremità due masse informi di luce rossastra.

Cielo come fosforescente fino al zenit.

A 2h 44m Declin, 45° 40' 23"; 8' 58"

16 » » 10 23; 8 37 oscillazioni lente.

20 » » 10 34; 8 48 » celeri.

22 » » 9 40 : 8 58

23 » » 9 19 stazionaria.

24 » 9 30; 9 9 oscillazioni di diversa

» » 9 19; 8 58 ampiezza e durata.

29 » » 10 2; 9 9.

A 2^h 35^m Una bianchezza sorprendente nella via lattea, dal Cigno a Scorpione e Sagittario, fa un mirabile contrasto con una luce rosea bellissima nella stessa via lattea verso il nord.

2 44 La via lattea riprese la sua bianchezza anche dal Cigno a Persco; e si vede solamente una leggera tinta rossastra al nord.

2 49 Una viva luce rossastra invase subitamente l'orizzonte dalla Vergine a Perseo.

2 58 Primi albori mattutini:

3 12 Declin. 15° 9′ 19″; 8′ 58″

17 » 10 44; 10 23

» 20 » » 8 6; 6 42; 6′ 12″

» 27 » » 7 24; 6 21.

Alle 3 1/a ho fatte le osservazioni meteorologiche che seguono: Cielo perfettamente sereno;

Vento forte di sud sud ovest;

Pressione barometrica a zero	mill. 729, 28	
Termometro esterno al nord	9°, 6	
Tensione del vapore	7, 86	
Umidità	87	
Declinazione	45 7	55°,

Alle ore \$ cessò il vento e comparvero, nella parte nord, degli strati all'orizzonte da SO a NE, seguitando il rimanente del cielo ad essere sereno. Alle \$\$^4 1" la declinazione era di 45° 8' 37" ed alle 5 5 1" di 45° 41' 5".

Nella notte vidi sei stelle cadenti; ad 4^h 55^m una bianca di 4^l 56^m due piccole e di brevissimo corso nel Cigno, dirette a Perseo ed Andromeda: e una da 2 dei Cani da caccia a 9 del Leone, bianca di prima grandezza; a 2^h 42^m una da Arturo nel Leone, ed una bianca, veloce, dall'Orsa maggiore all'ingiù fra la Lince ed il piccolo Leone.

Durante le osservazioni suaccennate ne feci una di altro genere che interessa la Zoologia. Già in altre occasioni notificai che dal-l'Osservatorio ebbi l'occasione di verificare un fatto annunciato dallo Spallanzani, cioè che i rondoni passano le notti nelle alte regioni dell'atmosfera. Ora fra le annotazioni che ho scritto vi sono anche queste:

A 2^h 38^m antim. ripetute grida insistenti di rondoni in alto.

y 4 23 y i rondoni gridano senza interruzione e non se ne vedono.

Dalle 4^h 45^m alle 5^h 5^m spuntano in alto rondoni da tutte parti come stelle cadenti, e non se ne vede neppur uno girare in basso attorno alle torri. È certo che hanno passata la notte in alto e sono discesi al levarsi del Sole. - Ma non tutti i rondoni passano la notte in alto, perchè da osservazioni fatte nel 1870 mi risultò che molti di essi dormono nei buchi delle torri.

Maggio 1872.

ALESSANDRO DORNA.

SULLE CARTE CELESTI DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO

Ho ricevuto lettere dall'interno e dall'estero, dalle quali mi risulta che il nostro Atlante di Carte celesti ha incontrato il favore del pubblico e dei dotti. E sono ben lieto di ciò, perchè ha costato lunghe fatiche ed un'ingente spesa all'Accademia.

Come dissi nella Relazione, che precede gli schiarimenti al Catalogo ed alle Carte, avendo con queste avuto di mira un duplice scopo, quello cioè di fornire buone Carte agli osservatori ed un Atlante alle Scuole, il nostro lavoro sotto il primo punto di vista non è stato trovato privo di inconvenienti dall'Astronomo sig. Schiaparelli. Questi essendo il fondatore della Teoria Cosmica delle stelle cadenti, titolo che gli valse anche quest'anno una medaglia d'oro della Società Astronomica di Londra, le sue parole hanno un gran peso e meritano di essere ascoltate, avendo le Carte per iscopo principale le stelle cadenti. - Egli le trova un po' piccole e le vorrebbe rovesciate (1). Avendomi ripetuto ciò a Milano, in principio del mese passato, al mio ritorno studiai se fosse possibile contentarlo, e visto che sì, gli scrissi che con una tenue spesa si possono riprodurre in litografia anche rovesciate; e gli ho soggiunto, che in tal modo rimarrebbero soddisfatti coloro che le preferiscono quali sono per poterle orientare, e gli altri che desiderano il rovesciamento.

Prima di eseguire le Carte abbiamo fatto molte prove per vedere se convenivano meglio stampate diritte come le francesi, oppure rovesciate come altrove si eseguiscono; ed avendo dopo interpellato diverse persone, mi dissero essere bene conservarle come sono.

(1) Anche il Direttore dell'Osservatorio di Alessandria, Cav. Can. Parnisetti, e quello dell'Osservatorio di Urbino, Abate Prof. Serpieri, preferiscono le Carte rovesciate.

Tale è pure il mio parere, anche per la ragione che l'orientazione può talvolta offrire all'orizzonte dei punti di riscontro sicuri, non meno delle fisse che si vedono, segnatamente quando il cielo non è perfettamente sereno. Si aggiunga che il sig. Schiaparelli mi scrive che per gli osservatori delle aurore boreali e della luce zodiacale preferisce le nostre Carte come già sono stampate (1).

In quanto al formato parmi che anche per le stelle cadenti le nostre Carte siano abbastanza grandi; perchè non mi sembra guari possibile farle tanto ampie da poterle usare all'oscuro colla sola luce diffusa della notte come è stato pubblicato, dovendosi per ciò dare ad esse enorme dimensioni; la qual cosa renderebbe malagevole scorrervi sopra l'occhio rapidamente in tutte le parti e segnarvi gli estremi delle traiettorie, in corrispondenza dei punti del cielo dove apparirono e scomparvero le meteore osservate. Mentre col nostro formato tutte le parti stanno sotto gli occhi dell'osservatore, l'intera Carta, se occorre, per sovrabbondanza dei punti già segnati, può essere surrogata da un'altra con estrema facilità (2).

61

⁽¹⁾ Ciò mi significò in una lettera, che col suo consenso qui pubblico come allegato.

⁽²⁾ B ciò occorro ben di rado per gli stessi sciami di Agosto e Novembro-Poichè sulla Carta tutto si limita per ogni osservazione a tracciare una linea e scrivere il numero d'ordine della stella osservata; la altre indicazioni dovendosi registrare in uno schema a parte a colonne intestate. Cito la nostra osservazione dell'Agosto 1870, pubblicata nel V Bollettino dell'Osservatorio, colla Carta originale, su cui sono state disegnate le traiettorie di mano in mano che si osservavano. In quella circostanza, ed in altre prima e dopo, l'esperienza m'insegnò, che per bene osservare uno esiame di stelle cadenti bisogna essere in tre osservatori, uno dei quali segnatamente si occupi dei disegni, l'altro del cronometro e delle registrazioni, ed il terzo del cielo.

e venire illuminata egualmente in tutti i punti, quanto farà d'uopo per vederla senza abbagliare la vista con una luce più intensa di quella delle stelle cadenti. — A proposito di ciò notificai a Brera una mia idea che sto ora attuando, con facilità a motivo del formato piuttosto piccolo delle nostre Carte, cioè: faccio costruire dal meccanico dell'Osservatorio, sig. Cav. Allemano, un tavolino avente superiormente un vetro su cui sarà posta la Carta da usarsi, per illuminarla debolmente, insieme alla mostra del cronometro, con luce riflessa dall'interno, in modo da rimanere quanto si vuole all'oscuro e preservare il cronometro da rapidi cambiamenti di temperatura e la Carta dall'umidità. Il tavolino di cui parlo è stato eseguito, e ci serve a meraviglia.

Torino, 12 maggio 4872.

Alessandro Dorna.

Lettera dell'Astronomo signor Schiaparelli

9 Maggio 1872.

Chiarmo Sig. Prof. DORNA.

Ho ricevuto la sua carissima di ieri, e con gran piacere ho udito, che senza molta difficoltà è possibile rovesciare il presente disegno dell'Atlante da lei pubblicato. Io credo che se questo si fa, il suo Atlante sarà impiegato da presso che tutti gli osservatori, non solo delle stelle cadenti, ma anche delle aurore boreali e della luce zodiacale (per queste ultime cose preferirei però le Carte come già stanno stampate). Circa i nomi sarebbe bene omettere quelli delle stelle (Aldebarano, Sirio ecc.), e conservare solo quelli delle costellazioni, con tratto leggerissimo però. Giò permetterebbe, a quelli che trovano esservi troppo poche stelle, di aggiungerne quante loro piace. Amerei anche cangiati i segni delle stelle, e ridotti tutti a dischi di varia grossezza; però questo non tengo come cosa tanto importante.

Il tavolo col vetro è una eccellente idea, a cui si è già pensato da varii dei nostri osservatori, non credo però che nessuno finora l'abbia posto in pratica. Se l'idea, che V. S. ha combinato coll'Allemano, promette di riuscir bene, subito ne domanderò uno per noi.

Circa la grandezza delle Carte confesso che continuerei a desiderarla un po' maggiore, se fosse possibile oltenerla senza accrescer troppo la spesa. Anche le dimensioni presenti possono tuttato servire, quando si adoperino lapis duri e bene appuntati. Tutto non si può avere. Gli Atlanti fatti in Germania e in Inghilterra per le stelle cadenti offrono inconvenienti ben maggiori. Credo che il suo Atlante, modificato col rovesciamento, sarà la miglior opera esistente in questo genere.

Mi creda ecc.

NOTIZIE SOMMARIE SULL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO

L'Osservatorio Astronomico dell'Università di Torino è « l'Osservatorio Reale » stato costruito, dal 4820 al 4822, sotto la direzione del Barone Giovanni Plana, sulla torre Nord-Ovest del Palazzo Madama in mezzo a Piazza Castello.

Negli elenchi degli Osservatorii pubblicati in varie essemeridi vien denominato Usservatorio nuevo in riguardo all'antico privato del P. Beccaria, che era posto in altra casa contigua alla Piazza Castello, ed al susseguente antico Osservatorio Reale del Palazzo dell'Accademia delle Scienze, al quale venne sostituito nel 1822, lasciandovi solamente degli stromenti per le osservazioni meteorologiche. Queste si continuarono nel Palazzo dell'Accademia fino al 1865; ed, a incominciare dal 1866, vennero anche assunte dall'Osservatorio dell'Università, dove ora si eseguiscono in condizioni più soddisfacenti e con nuovi istromenti.

Finchè l'illustre Plana rimase in vita, cioè fino al 1864, tenne egli la direzione dell'Osservatorio, e l'amministrazione di questo dipendeva dall'Accademia delle Scienze. Nel 1865 un Regio Decreto lo aggregò all'Università ponendolo, in omaggio al Plana, sotto la sorveglianza di una Commissione di cinque Membri ad honorem, che si nomina ogni tre anni. Uno dei Membri di questa Commissione è (con due distinti Decreti, uno Reale e uno Ministeriale) nominato Direttore dell'Osservatorio e Professore straordinario d'Astronomia all'Università.

Oltre al Direttore, il Personale Superiore dell'Osservatorio si compone di un Assistente per le Osservazioni astronomiche, e di un Assistente per le Osservazioni meteorologiche.

L'attivo annuo dell'Osservatorio, in personale e dotazione, è assai tenue, essendo in complesso solamente di settemila settecento lire italiane. Tuttavia in grazia di favorevoli circostanze, di allievi e di amici che prestano il loro gratuito aiuto, e della Reale Accademia delle Scienze che ne accoglie benevola i lavori per le

stampe nei suoi Atti e nei suoi Volumi, l'Osservatorio dell'Università si mantiene in corrispondenza cogli altri nazionali ed esteri, non esclusi i principalissimi, i quali gli inviano generosamente in cambio le loro preziose e di gran lunga più estese ed importanti pubblicazioni, non meno di quel che si facesse sotto la precedente Direzione, veramente eccezionale per i meriti scientifici dell'insigne Plana.

I lavori anteriori al 1865 sono stati pubblicati: nel 1828 in un volume contenente le osservazioni eseguite dal 1822 al 1825; in altri Volumi dell'Accademia delle Scienze (Serie 2^{ta}, volumi: VI, XII, XIII, XV, XVII, XVIII, XIX, XX); e nelle Effemeridi di Milano.

Dal 4366 in poi l'Osservatorio dell'Università pubblica un suo bollettino annuale, con supplementi, nel quale vengono ordinate e ridotte le osservazioni e quegli altri lavori che gli è dato di poter fare. Fra questi havvi un atlante di dodici carte celesti, state pubblicate nel 1870 e 1871 col relativo catalogo di stelle contenente le posizioni medie per l'anno 1880. E si è intrapresa dal Direttore una nuova pubblicazione delle carte, ingrandite di una metà colla fotografia e stampate rovcsciate con alcune altre lievi modificazioni, suggerite dal sig. Schiaparelli (che dà pure dei sussidi per la ristampa), in riguardo agli osservatori delle stelle meteoriche e delle grandi comete.

Nel 1874 l'Osservatorio sarà ampliato con una cupola per le Osservazioni spettroscopiche; e vennero perciò già acquistati due eccellenti spettroscopii di Zöllner dal signor Tauber di Lipsia. Essa avrà il diametro di otto metri almeno, col sostegno in mezzo pel cannocchiale, indipendente dal pavimento, e sarà coperta da un tetto girante di cinque metri d'altezza. La montatura parallatica sarà uguale a quella eseguita dall'Instituto Politecnico di Vienna per l'Osservatorio di Padova.

Per trasmettere l'ora, e per corrispondere a distanza, l'Osservatorio è congiunto alla stazione centrale compartimentale dei telegrafi dello Stato.

L'Osservatorio non è ancora fornito di uno stromento di grandi dimensioni, ma ne possiede già parecchi di mediana grandezza, acquistati, dal 1820 all'anno che corre, in Germania, in Inghilterra, in Francia, in Isvizzera ed in Italia. Sono:

4º Un circolo meridiano di Reichenbach di un metro di diametro, con un cannocchiale di Fraunhofer avente l'apertura di undici centimetri e la distanza focale di un metro e sessantadue centimetri;

2º Un cannocchiale di Fraunhofer con l'obbiettivo di quasi dodici centimetri e la distanza focale di due metri circa;

3º Un cercatore di comete di Urzschneider e Fraunhofer con un cannocchiale avente l'apertura di quasi undici centimetri e la distanza focale di ottantadue centimetri; col circolo orario e col circolo di declinazione, a due vernieri, che danno il minuto in arco;

 $\ensuremath{ 4^{\circ}}$ Un equatoriale ed un gran circolo verticale ripetitore di Ertel ;

5° Due cannocchiali di Dollond ed uno di Fraunhofer di diversa grandezza, con l'obbiettivo dagli otto ai dieci centimetri e la distauza focale da un metro e venti centimetri ad un metro e novanta centimetri;

6º Quattro teodoliti di diversa grandezza;

7º Un sestante ed un circolo a riflessione;

8° Un pendolo siderale di Dent, un pendolo a tempo medio di Martin ed altri pendoli, uno dei quali con un apparato elettromagnetico per la trasmissione dell'ora a distanza; e due cronometri:

9º Apparati magnetici di Gauss eseguiti a Gottinga.

10° Due barografi registratori elettro-magnetici di Hipp e due termografi registratori elettro-magnetici dello stesso, uno dei quali venne ridotto a psicrografo registratore;

11° Diversi barometri, uno dei quali, Fortin, di quindici millimetri di diametro interno; vari termometri e termografi, psicrometri, pluviometri, anemoscopii, aneroidi;

42° Un catetometro ed un comparatore;

43º Due spettroscopii di Zöllner e Tauber, due polariscopii di Arago e Biot, un elioscopio, ed altri istromenti minori di Astronomia, Fisica, Meteorologia e Geodesia.

Attualmente è Direttore dell'Osservatorio il Professore Alessandro Dorua, Assistente per le osservazioni astronomiche il Dottore Aggregato Giuseppe Mazzola, Assistente per le osservazioni meteorologiche il Dottore Aggregato Donato Levi.

Sono Membri della Commissione:

11 Cav. Prof. Bartolomeo Erba;

Sua Eccellenza il Conte Luigi Federico Menabrea;

Il Commendatore Angelo Sismonda;

Il Commendatore Prospero Richelmy;

Il Professore Alessandro Dorna.

Il maggior aiuto gratuito è dato all'Osservatorio dall'Ingegnere Alessandro Rovere, e dal Prof. Angelo Charrier, il quale ha ora dal Municipio l'incarico presso l'Osservatorio di dirigere le Stazioni meteorologiche municipali che si organizzano nel Comune e in altri luoghi limitrofi, a vantaggio dell'industria e dell'agricoltura.

Per le osservazioni meteorologiche cooperano l'ex sotto-Ufficiale del Genio Giacomo Castino, Custode dell'Osservatorio, ed un altro primo operaio meccanico. – Il Cav. Allemano ed il Cav. Tealdi sono il meccanico e l'orologiere titolari dell'Osservatorio.

ANNUNZI AL PUBBLICO

GLI OROLOGI PUBBLICI E IL PALLONE DI PIAZZA CASTELLO

(Estratto dal giornale il Conte Cavour).

Lessi un breve articolo intitolato: Pubblici orologi, nel quale si propone che vengano collocati nel palazzo Madama due quadranti verso le vie di Po e Doragrossa, dicendo che sarebbero più utili del pallone con cui diamo l'istante del mezzogiorno medio.

Convengo intorno all'opportunità di collocare quadranti che diano l'ora esatta; e questi quadranti dovrebbero essere messi in moto con un filo elettrico dall'Osservatorio stesso, mediante un trasmettitore a inversione di corrente; precisamente come adesso siamo in grado di dare l'ora alla stazione centrale dei telegrafi; ed ho proposto che si sostituisca un quadrante elettrico all'attuale vecchio orologio del palazzo Madama, il quale è talvolta in errore persino di un terzo d'ora.

Ma tali quadranti non renderanno meno utile ed opportuno il servizio del pallone. I quadranti indicheranno, convenientemente, con esattezza le ore ed i minuti, ma non i secondi; e lo scopo del pallone è appunto di dare ad ogni mezzogiorno il secondo.

Non tutti sono in grado di farsi un concetto esatto delle difficoltà cui si va incontro volendo avere una misura precisa del tempo. Da parecchie persone, verbi grazia, mi è stato chiesto perchè un assistente, e non un meccanismo automaticamente, fa discendere il pallone. Feci loro osservare che i cronometri sono i meccanismi più precisi, e che lo scopo del pallone è appunto di regolare i cronometri (come si fa in Inghilterra da Greenwick, ogni giorno al tocco). In modo che occorre applicare uno dei due seguenti metodi: 4° possedere all'Osservatorio un regolatore assai preciso, fornito di un apparato elettrico, con cui, allungandone ed accorciandone il pendolo a volonià, secondo che le osser-

vazioni astronomiche indicano che avanza o ritarda, si possa continuamente fargli indicare l'ora esatta. Con un simile regolatore e con un impiegato apposito, che abbia a sua disposizione dei tasti che lo mettano in comunicazione cogli astronomi che fanno le osservazioni per determinare il tempo, e col pendolo da regolare. è possibile, usando tutte le cure, ottenere che lo stesso pendolo. ad un istante determinato, faccia discendere automaticamente il pallone. Ed è così che si fa a Greenwick, dove un manovale, alcuni minuti prima del tocco, tira su, con un meccanismo ordinario, il pallone, il quale poi, al tocco preciso, discende automaticamente, messo in libertà dal regolatore. - 2° Con osservazioni astronomiche determinare giornalmente l'errore di un pendolo in modo da conoscere con esattezza di quanti secondi è in avanti od indietro, e fare discendere il pallone altrettanti secondi dopo o prima dell'ora segnata dalla mostra del pendolo stesso. Gli è quanto i mezzi di quest'Osservatorio mi permisero di attuare a Torino, e noi facciomo puntualmente da sei anni.

Tornando a discorrere dei quadranti che si vorrebbero collocare e confido si collocheranno, se a qualcuno verrà in mente di far loro indicare, per comodità degli orologiai e dei possessori di cronometri, oltre alle ore ed ai minuti, anche i secondi, amo credere che rifletterà: che, se è difficile dare esattamente il secondo una volta nelle ventiquattro ore, deve essere ancora più difficile darne ottantasei mila quattrocento, che tanti sono i secondi in un giorno; e che inoltre si andrebbe incontro a spese più gravi ed inutili, secondo me, poichè per gli usi della vita civile, basta sapere esattamente le ore ed i minuti, e per gli usi speciali in cui si richiedano i secondi basta dare una volta ogni giorno il tempo esatto fino ai secondi, perchè ogni orologiaio e possessore di cronometri, possa regolarmente determinarsene le variazioni diurne.

E, tornando a discorrere del servizio del pallone, soggiungerò che instituii tale servizio, persuaso di fare una cosa utile alla città, de anche alla provincia, porgendo così mezzo sicuro a coloro che sono in Torino e ci vengono, di regolare i loro cronometri; ma che, instituendolo, ebbi anche, ed ho la speranza, che, con sussidi ed incoraggiamenti, si verrà in aiuto dell'Osservatorio per rendere permanente, vista a sua opportunità, questo servizio, il quale finora deve dirsi precario, potendo esso cessare da un momento all'altro, come ha cominciato.

6 Aprile 1872.

ALESSANDRO DORNA.

ECLISSI DEL 1872.

(Estratto dalla Gazzetta Piemontese).

Qui gli eclissi sono quest' anno di così poca importanza per la massima parte del pubblico, che potrebhero benissimo passare inosservati. — Accadranno quattro eclissi: due di sole e due di luna. — Dei due primi, entrambi a noi invisibili, uno il 3 giugno nel nostro emisfero, annulare, della durata massima di 4 m. 49 s., visibile in Asia; l'altro il 30 novembre nell'emisfero australe, totale della durata massima di 47 s., visibile da alcune isole dell'Oceania. Questo secondo eclisse ha ciò di particolare, che i calcoli di esso lasciano in dubbio se verso il suo principio e la sua fine sarà annulare, ciò dipendendo dalla grandezza dei diametri del sole e della luna, non ancora esattissimamente conosciuti, essendo perfino probabile che il primo vari entro strettissimi limiti, essendo perfino probabile che il primo vari entro strettissimi limiti.

Ambi gli eclissi di luna saranno visibili in Torino a ciel sereno, ma la loro grandezza è piccola, quella di uno essendo poco più di un decimo del diametro lunare, e quella dell'altro appena un cinquantesimo dello stesso diametro. Questo accadrà il 45 novembre da 5 ore e 51 minuti a 6 ore e 27 minuti (tempo medio di Roma), ed il primo punto ad oscurarsi (per un cannocchiale che non rovesci le immagini) sarà un po' ad Est (14") dal punto Nord del disco lunare, e l'ultimo punto che ritornerà alla luce sarà ad Ovest dello stesso punto Nord ad un terzo circa (28°) del quadrante N. O. lunare. L'altro eclisse di luna accadrà domani sera (22 del corrente maggio) dalle ore 14 e 31 minuti fino a minuti 45 dopo mezzanotte. — Il primo contatto coll'ombra sarà un tantino (3°), ad Est del punto Sud del disco lunare, e l'ultimo contatto un po' (17°) ad Ovest dello stesso punto.

ALESSANDRO DORNA.

PARELII ED ALONI COLORATI

(Estratto dal giornale il Conte di Cavour).

Alle 5 ½, di stamane il Prof. Angelo Charrier, incaricato municipale, pel servizio meteorologico presso quest'Osservatorio, vide, da una finestra del Palazzo Madama verso Po, un disco bianco in cielo, dalla cui posizione e grandezza argul subito essere un parello. — Egli sall all'Osservatorio, dove ogni giorno fa le osservazioni meteorologiche delle 6 antimeridiane, ed ha visto l'astro parelio simmetrico, una parte dell'alone interno ed un bellissimo arco dell'anello circumzenitale con tutti i colori dell'iride. — Avendomi fatto avvertire dal custode, osservai con lui il bel fenomeno meteorologico fino alle 6 ½, e seguitai col custode l'osservazione in fin verso le 7 ¼, ora in cui finl. — Ho fatto prendere delle misure dal Charrier con un altazimuto, e ne presi anch'io con l'istesso istrumento e con un sestante. — Dal complesso di tutte le osservazioni risultò essere:

4° I due parelii equidistanti di 25° '/, circa dal sole, in

linea retta orizzontale col medesimo e fuori dell'alone interno, di cui non si potè misurare il raggio perchè subito svani. — Il parello al Nord più netto di quello al Sud, entrambi bianchi in principio, poi rossi verso il sole per un po'di tempo, e sempre, dal principio al fine, di un bel giallo ranciato e verdastro.

2° L'anello circumzenitale distante 46° circa dal sole, e coi colori dell'iride così disposti che il rosso stava dalla parte del sole.

L'anello circumzenitale tangente al secondo alone, del quale si potè vedere un piccolo archetto all'apice, dalle 7 ore alle 7 ore e 5 minuti.

3° Nessun indizio dei due archi, che talvolta si mostrano tra i due aloni, e parimente nessun indizio degli altri parelli ed anelli esteriori.

29 Maggio 1872.

ALESSANDRO DORNA.

GRANDE APPARIZIONE DI STELLE CADENTI, E LA COMETA DI BIELA

(Estratto dalla Gazzetta Piemontese).

Chiunque avrà, ieri sera appena sopraggiunta la notte, guardato in cielo, si sarà accorto che da ogni parte calavano stelle cadenti. Ed invero il loro numero fu veramente enorme. Migliaia e migliaia di stelle in brevissimo tempo, che era impossibile contarle. Le stelle cadenti osservate divergevano da un punto poco lontano dalla γ di Andromeda, che verso le otto era vicino al zenit.

Quale può essere la causa di questa straordinaria apparizione? I calcoli che mettono la cometa di Biela al suo Perielio it 4 del passato ottobre, darebbero adesso alla medesima una posizione in parte opposta a quella del punto radiante delle stelle cadenti osservate ieri sera. Ciò mi induce a pensare che ora la terra si trovi nel codazzo di tale cometa, e possa essere questa la causa dell'apparizione osservata. Fatta l'ipotesi che noi siamo presentemente

circondati dalla materia cosmica summentovata, nasce quest'altra domanda: all'aumento di temperatura di questi giorni può avere influenza la materia cosmica suddetta che, penetrando nella nostra atmosfera, dà origine alle stelle cadenti? Giò non è impossibile; ma la provenienza, quasi sempre fra sud ed ovest, del vento e la grande umidità fanno piuttosto pensare che questa umidità e quel-l'aumento di temperatura sieno prodotti da una corrente equatoriale di vapori, in combinazione col movimento diurno della terra.

Osservai le stelle cadenti in compagnia del prof. Mazzola e dell'Ingegnere Alessandro Rovere. Questi e la signorina Mazzola furono le prime persone di mia conoscenza che si sono accorte del fenomeno. 28 Novembre 1872.

ALESSANDRO DORNA.



oni fatti al Regio Oßervatorio dell'Oniversità di Corino

NELL ANNO 1872

Almanaque nautico para el año 1873 de la Ciudad de S. Fernando. Almindelig norsk huus-kalender med Primstay og Merkedage. Annalen der K. K. Sternwarte in Wien. Jahrgang 1868.

Id. des physikalischen centralobservatoriums, Jahrgang, 1870. Annales de l'Observatoire Royal de Bruxelles, an. 1872.

Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian institution, year Id. report of the Chief signal officier to the Secretary of War for the

Fiscal year 1871. Annuario della Società dei Naturalisti in Modena, An. VI. VII.

Anuario del Real Observatorio de Madrid. An. 1868-70. Astronomical and meteorological observations made at the United States naval

Observatory: 1868. Id.

and magnetical and Meteorological Observations made at the R. Observatory Greenwich; 1868, 1869. Id. Observations made at the Royal Observatory Edinburgh, Vol. XIII.

1860 69. Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino. Vol. VII.

Barometer manual Board of Trade.

Bollettino medico-statistico compilato dall'Uffizio d'igiene di Torino, 1871, Id. officiale della Giunta di Statistica del Comune di Venezia, 1870-71.

del Club Alpino italiano. Vol. V, Vl. Bulletin de l'Observatoire impérial météorologique de Constaninopole. An. 1871, Id. des Sciences mathématiques et astronomiques, rédigé par Darboux

Id. de la Société des Sciences naturelles de Neuchâtel. Tom. IX.

Id. météorologique mensuel de l'Observatoire d'Upsal. Bullettino delle Osservazioni ozonometriche fatte dalla Scarpellini in Roma. Id. meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Rómano.

Id. id. del R. Osservatorio di Palermo.

Id. id. del Collegio Carlo Alberto in Moncalieri. - Osservazioni meteoriche fatte alla Specola di Napoli.

- Monatliche berichte über die resultate aus den meteorologischen beobachtungen, 1871.

Brunnow F. - Tables of iris computed with regard to the perturbations of Bruno

- Osservazioni sulla Iuce zodiacale e sull'aurora polare. - Lettera sull'aurora boreale del 4 febbraio 1872.

Calderini P. - Studi e scoperte sull'ermafrodismo perfetto delle anguille. - Per la fondazione dell'Osservatorio meteorologico sul colle

di Valdobbia.

Cecchi F. - Il termometro e il barometro della Loggia dell'Orgagna in Firenze.

- Nota in appendice alla teoria analitica dei barometri areometrici.

Celoria G. - Determinazione della latitudine dell'Osservatorio di Brera. Contributions to our Knowledge of the Meteorology of Cape Horn. Currents and surface temperature of the north atlantic Ocean.

De Gasparis A. - Sulla determinazione delle orbite delle stelle doppie, - Catalogo di 714 orbite di stelle cadenti osservate nella Specola di Napoli nel 1870-71.

Denza - Intorno alle aurore polari del 1º quadrimestre 1872. Id. — Le stazioni meteorologiche di Valdobbia e Domodossola. Diamilla-Müller - Sulla causa produtrtice delle aurore polari.

Donati - I fenomeni del Sole.

ld. - Le aurore boreali e la loro origine cosmica. ld. - Parole per l'inaugurazione del nuovo Osservatorio di Firenze ad Arcetri.

ld. - Di alcuni fenomeni che si manifestarono sulle linee telegrafiche durante la grande aurora boreale del 4 febbraio 1872.

Effemeridi astronomiche di Milano, An. 1871, parte 2ª, Fearnley. - Intorno ad un effetto caratteristico esercitato dalle eclissi del Sole sopra il movimento dell'ago magnetico declinatorio.

Friedländer - 200 Bücher Verzeichniss. Garibaldi - Stato meteorologico della città di Genova, An. 1871. General (A) index to the frist thirty eight volumes of the memoirs of the

R. Astronomical Society. Hommage du journal le Touriste aux Membres du Club Alpin italien.

Hornstein - Magnetische und meteorologische beobachtungen auf der K. K. Sternwarte zu Prag; 1871. Jahresbericht am 27 Mai 1871 dem Comité der Nicolai-Hauptsternwarte.

Keller F. - Ricerche sull'attrazione delle montagne, con applicazioni numericha Lais G. - Studi sul barometro aneroide.

Lorenzoni G. - Sulle osservazioni spettroscopiche del bordo solare.

Magnetische und meteorologische beobachtungen auf der K. K. Sternwarte zu Prag. 1870. Maury - Address before the national agricultural Congress.

Memorie della Società degli Spettroscopisti italiani, raccolte e pubblicate dal Prof. Tacchini.

Meteorologische und magnetische beobachtungen der Sternwarte, Munchen, 1872.e

Meteorologische beobachtungen angestellt an fünfundwanzig Königl Sächsischen Stationen im jahre 1869.

Mohn - Température de la mer entre l'Islande, l'Écosse et la Norvège.

Id. - Om Tordenvejr i Norge i 1869. Id. - Nogle Bemaerkninger om Tordenveirenes Dannelse.

- Torghatten.

Id. - Det norske meteorologische Instituts Storm, Atlas.

Norsk meteorologisk Aarbog for 1869, 1870. Observaciones meteorologicas efectuadas en el R. Observatorio de Madrid

desde 1 de diciembre de 1866 al 30 noviembre 1868. Palmieri L. - L'apparecchio a conduttore mobile secondo le ultime modi-

Parnisetti P. -- Osservazioni meteorologiche fatte in Alessandria.

Plantamour E. - Résumé météorologique de l'année 1869 et 1870 pour Ge-

nève et le Grand Saint-Bernard ld. - Nouvelles expériences faites avec le pendule à réversion.

ld. - Détermination télégraphique de la différence de longitude entre des Stations Suisses.

Pelli L. - Catalogo e prezzi degli istrumenti ed apparati di fisica. Proceedings of the American philosophical Society. Vol. XII.

Pubblicazioni del Circolo geografico italiano, Ap. 1872. Quaterly Weather report of the meteorological Office, Part 1, 1870.

Ragona - La velocità del vento. ld. - Sulla burrasca del 27 febbrajo, e sulla pioggia rossa del 10 marzo

Rapporti sulle osservazioni dell'eclisse totale di Sole del 22 dicembre 1870

eseguite in Sicilia. Rassegna settimanale del movimento dello stato civile di Venezia, 1872.

Rectascensions-differenzen der zunächst aufeinanderfolgenden Normalsterne, Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Vol. V. Repertorium für meteorologie. Band u. Heft 2.

Report of the meteorological Committee of the Royal Society, 1870. Respighi L. - Sulle osservazioni spettroscopiche del bordo e delle protube-

ranze solari. - Sulla nota del P. Secchi, intitolata: Sull'ultima eclisse del 12

dicembre 1871.

- Sullo spettro della luce zodiacale e della luce delle aurore polari.

Resnighi -- Osservazione dell'eclisse totale del 22 dicembre 1871 a Poodoocoltab nell' Indostan.

Resultate aus den meteorologischen beobachtungen angestellt an fünfundzwanzig Königl Sächsischen Stationen im jahre 1869.

Results of meteorological observations made in New South Wales, 1871 Resumen de las observaciones meteorologicas efectuadas en la Peninsula desde 1 diciembre 1866 al 30 noviembre 1868.

Rivista scientifico-industriale compilata da G. Vimercati Bizzetti - Bendiconto statistico dell'Uffizio d'igiene 1870. Saint-Robert - Mémoires scientifiques, Tome I. Balistique.

Scarpellini - Un omaggio alla memoria di B. Trompeo.

ld. - Dimostrazione e determinazione della vera esistenza dell'Ozono. Schianarelli - Osservazioni sulle meteore luminose nel 1879-73 Secchi - Questioni spettroscopiche.

ld. - Note spettroscopiche sul Sole e gli altri corni celesti.

Id. - Biassunto delle osservazioni sulle protuberanze solari. Sulla distribuzione delle protuberanze interno al disco solare.

ld. - Sull'ultima eclisse del 12 dicembre 1871.

Id. — Di alcuni fenomeni accaduti nella scarica di un fulmine in Alatri. ld. - Sull'aurora elettrica del 4 febbraio 1872.

Sernieri A. - Di alcuni contrassegni delle nebbie secche. Sinding - Magnetische Undersogelser foretagne i 1868.

Struve. - Tabulae quantitatum Besselianarum pro annis 1875 ad 1879 computatae.

Tacchini - Cronaca scientifica intorno il passaggio di Venere sul Sole, e cronaca sui vulcani. - Forme delle protuberanze, regioni del magnesio e del ferro sulla

superficie del Sole. Tarry - De la prédiction du mouvement des tempêtes et des phénomènes

qui les accompagnent. Theorell - Description d'un météorographe imprimeur.

Transactions of the American philosophical Society. Vol. XIV, part Ill. Verzeichniss von 4093 telescopischen Sternen zwischen -9° und -15° declination.

Williams J. - Observations of comets from B. C. 611 to A. D. 1640. Wilberforce Mann, W. - New system of measures, weights, and money. Young E. - Special report ou immigration.

Supplemento.

Comba B. - Di due nuove acclimatazioni nel Regio Parco della Mandria. Cipoletti D. - Sulla forza di gravità dei corpi. - Giove e i suoi satelliti.

- Espressioni generali dello sviluppo in serie delle coordinate

di un corpo celeste. Abetti A. - Cenni storici sul successivo sviluppo della meteorologia e su alcune sue importanti applicazioni.

Ritzu F. - Di una nuova legge astronomica,

Tacchini P. - Cronaca scientifica sulla pioggia in dicembre 1871. Serpieri A. - Sulle stelle cadenti dette Perseidi dell'agosto 1872 e sul loro radiante.

Annuaire météorologique de l'Observatoire de Paris pour l'année 1872. Flammarion C. - Études et lectures sur l'Astronomie. Tome 3 me, Secchi P. A. - Note relative à l'observation du passage de Venus devant le

Soleil au moven du spectroscope.

INDICE

Bollettini Meteorologici mensili.

Altezze Barometriche risultanti dalle indicazioni del barografo (continuazione).

Temperature risultanti dalle indicazioni del Termografo.

Perseidi e Leonidi osservate nell'anno 1872.

Annunzi al pubblico nel 1872.

Doni fatti all'Osservatorio.

- COLORD GEO 102

